РУССКОЕ ЭНТОМОЛОГИЧЕСКОЕ ОБОЗРѢНІЕ,

ОСНОВАННОЕ

Д. К. Глазуновымъ, Н. Р. Кокуевымъ, Н. Я. Кузнецовымъ, А. П. Семеновымъ-Тянъ-Шанснимъ, Т. С. Чичеринымъ, Н. Н. Ширяевымъ и А. И. Яковлевымъ.

ИЗДАВАЕМОЕ

Русскимъ Энтомологическимъ Обществомъ

подъ редакціей

В. В. Редикорцева.

Revue Russe d'Entomologie,

FONDÉE PAR

D. Glazunov, A. Jakovlev, N. Kokujev, N. Kusnezov, A. Semenov-Tian-Shanskij, N. Shiriajev et T. Tshitsherin.

PUBLIÉE PAR

la Société Entomologique de Russie

Rédacteur

V. Redikorzev.

1916.

T. XVI. № 1—2.

Вышелъ въ свѣтъ 15 октября / Paru le 28 octobre 1916

Петроградъ. — Petrograd.
Типографія Кюгельгенъ, Гличъ и Ко., Екатерингофскій пр., 87.
1916.

ОГЛАВЛЕНІЕ.

ДѢЙСТВІЯ ОБЩЕСТВА:

Отчетъ Совѣта Общества за 1915 годъ I

Члены-Учредители Общества XIV

Составъ Общества къ 1 января 1915 г. XV

Перечень ученыхъ учрежденій, съ которыми Общество находится въ сношеніяхъ по обмѣну изданіями XXXVI

Семеновъ-Тянъ-Шанскій, А. П. Жизнь и дѣятельность Никиты Рафаиловича Кокуева. (Съ портретомъ) LV

Холодковскій, Н. А. Памяти Фабра LXXI

ОРИГИНАЛЬНЫЯ СТАТЬИ:

Бергеръ, В. и **Холодковскій, Н.** Къ біологіи и анатоміи короѣдовъ рода *Scolytoplatypus* Blandford (Coleoptera, Ipidae). (Съ 7 рис.) 1

Уваровъ, Б. П. О русскихъ формахъ рода *Acrida* L. (Orthoptera, Acridiodea). (Съ 1 рис.) . . . 8

Смирновъ, Д. Замѣтки по систематикѣ и распространенію слониковъ (Coleoptera, Curculionidae) 14

Плавильщиковъ, Н. Н. Замѣтки о жукахъ—усачахъ палеарктической области (Coleoptera, Cerambycidae). III 18

Кириченко, А. Н. Матеріалы для изученія фауны полужесткокрылыхъ (Hemiptera-Heteroptera) Ярославской губерніи 23

Бартеневъ, А. Н. Къ фаунѣ стрекозъ Сѣверной Персіи 38

* **Торъ, С.** О родѣ *Hydrachna* Müll. и о новыхъ видахъ его преимущественно изъ Россіи (Acarina, Hydrachnidae). (Съ 20 рис.). . . . 46

* **Спесивцевъ, П.** Два новыхъ вида *Carphoborus* изъ восточной Россіи (Coleoptera, Ipidae). (Съ 4 рис.). 64

* **Богдановъ-Катьковъ, Н. Н.** Матеріалы къ позианію трибы *Gnathosinae* (Coleoptera, Tenebrionidae). (Съ 2 рис.). 68

* **Бируля А. А.** Новый видъ *Paragaleodes* (Solifugae) изъ Курдистана. (Съ 1 рис.). 72

Лучникъ, В. О нѣкоторыхъ *Pogonini* русской фауны (Coleoptera, Carabidae) 75

Кириченко, А. Н. Матеріалы для изученія фауны полужесткокрылыхъ (Hemiptera-Heteroptera) Нижегородской губерніи 77

— Къ фаунѣ Hemiprera-Heteroptera Крыма. V 87

* **Лучникъ, В.** Синонимическія замѣтки о нѣкоторыхъ *Platysmatini* (Coleoptera, Carabidae) . 91

SOMMAIRE.

BULLETIN ENTOMOLOGIQUE:

Compte-Rendu du Bureau de la Société pour 1914

Liste des Membres-Fondateurs de la Société XIII

Liste des Membres de la Société en 1914 XIV

Liste des Institutions, avec lesquelles la Société fait des echanges XXXIV

* **Semenov-Tian-Shanskij, A. P.** La vie et l'oeuvre de N. R. Kokuev. (Avec portrait) LV

* **Cholodkovsky, N.** A la mémoire de J.-H. Fabre LXXI

MATÉRIAUX SCIENTIFIQUES:

* **Berger, B.** and **Cholodkovsky, N.** On some points of Biology and Anatomy of the Genus *Scolytoplatypus* Blandford (Coleoptera, Ipidae). (With 7 fig.) I

* **Uvarov, B. P.** De formis rossicis generis *Acrida* L. (Orthoptera, Acridoidea). (Cum 1 fig.) 8

* **Smirnov, D.** Notices sur la systématigue et la distribution des Longitostres (Coleoptera, Curculionidae) 14

* **Plavilstshikov, N.** Notices sur les Longicornes de la faune paléarctiuqe (Coleoptera, Cerambycidae). III. 18

* **Kiritshenko, A.** Contributions à la faune de Hémipteres-Hétéroptéres du gouvernement de Jaroslavl. 23

* **Bartenev, A. N.** Contributions à la faune des Odonates du Nord de Perse 38

Thor, Sig. Sur le genre *Hydrachna* Müll. et sur des nouvelles espéces provenant principalement de la Russie (Acarina, Hydrachnidae). (Avec 20 fig.) 46

Spessivtsev, Paul. Two new Species of *Corphoborus* from East Russia (Coleoptera, Ipidae). (With 4 fig.) 64

Bogdanov-Katjkov, N. Matériaux pour servir á l'étude des Gnathosines (Coleoptera, Tenebrionidae). (Avec 2 fig.). 68

Birula, A. A. A new species of *Paragaleodes* (Solifugae) from Kurdistan (With 1 fig.). 72

* **Lutshnik, V.** Notice sur quelques *Pogonini* de la faune de la Russie (Coleoptera, Carabidae) . 75

* **Kiritshenko, A. N.** Contributions à la faune des Hémiptères-Hétéroptères du gouvernement de Nizhnij-Novgorod 77

* — Contributions à la faune des Hémiptères-Hétéroptères de la Crimée. V. 87

Lutshnik, V. Analecta synonymica de quibusdam *Platysmatini* (Coleoptera, Carabidae) 91

ОРИГИНАЛЬНЫЯ СТАТЬИ.

MATÉRIAUX SCIENTIFIQUES.

В. Бергеръ и Н. Холодковскій (Петроградъ).

Къ біологіи и анатоміи короѣдовъ рода *Scolytoplatypus* Blandford (Coleoptera, Ipidae).

(Съ 7 рисунками).

B. Berger and N. Cholodkovsky (Petrograd).

On some points of Biology and Anatomy of the Genus *Scolytoplatypus* Blandford (Coleoptera, Ipidae).

(With 7 figures).

Лѣтомъ 1915 года однимъ изъ насъ (Бергеромъ) было собрано большое количество короѣдовъ своеобразнаго и мало изслѣдованнаго рода *Scolytoptalypus* Blandford. Жуки эти были найдены въ окрестностяхъ Владивостока, близъ станціи Седанка, въ лѣсу, состоявшемъ изъ разнообразныхъ лиственныхъ и хвойныхъ деревьевъ. Насажденіе это состояло изъ пяти ярусовъ: первый ярусъ былъ образованъ старыми пихтами (*Abies holophylla* Maxim.) около 35 аршинъ высоты и отъ 8 до 13 вершковъ въ діаметрѣ на высотѣ груди; во второй ярусъ входили *Fraxinus mandschurica* Rupr., *Acanthopanax vicinifolius* Laxm., *Quercus mongolica* Fisch., *Carpinus cordata* Blum., разные клены (*Acer mono* Maxim., *A. mandschuricum* Maxim., *A. pseudosieboldianum* Komar. и др.), *Syringa amurensis* Rupr., береза, разныя ильмовыя породы, молодые кедры (*Pinus koraiensis* Sieb. et Zucc.) и молодыя пихты (*Abies holophylla*); высота этого яруса была 20—25 аршинъ, полнота насажденія равнялась приблительно 0,7; подростъ, вполнѣ здоровый, состоялъ изъ пихты, кедра, клена и граба; въ составъ подлѣска входили: *Rhamnus dahurica* Pall., *Evonymus pauciflora* Maxim., *Ribes maximowiczianum* Komar., *Viburnum sargenti* Kochm., *Celastus orbiculata* Thbg., *Actinidia kolomicta* Maxim. и кустарни-

ковая *Prunus* sp.; наконецъ, травяной покровъ состоялъ изъ *Oxalis* sp., *Majanthemum* sp., осокъ, разныхъ папоротниковъ и др.

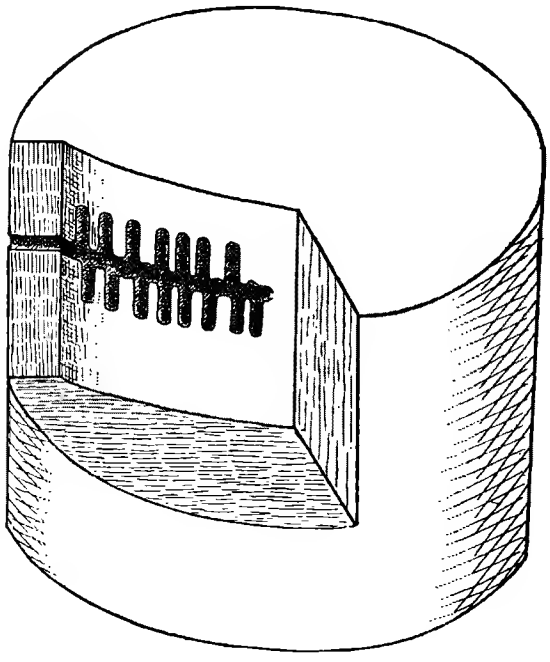


Рис. 1. Схема общаго строенія ходовъ *Scolytoplatypus ussuriensis*, sp. n.

Подъ пологомъ такого насажденія, на сѣверо-восточномъ склонѣ невысокаго хребта, на сырой почвѣ, были выложены въ маѣ ловчія деревья отъ 3 до 5 вершковъ въ діаметрѣ, всего около 20 штукъ, въ разныхъ мѣстахъ. Спилены были ильмы, клены, дубъ, ясень, грабъ, сирень, кедръ и пихта. Плохой выборъ мѣста и позднее время (середина мая) отразились, конечно, неблагопріятно на заселеніи деревьевъ короѣдами; многія ловчія деревья на очень сырыхъ мѣстахъ и въ тѣни, загнили и вовсе не были заселены. Заселенными оказались кедры (*Pityogenes*, *Ips*, *Hylurgops*, *Myelophilus*), пихта (*Polygraphus*), а болѣе всего клены (*A. mono* и *A. mandschuricum*), на которыхъ во нмножествѣ развились наши *Scolytoplatypus*. Начало лёта этого короѣда изслѣдователь, прибывшій на мѣсто лишь въ іюнѣ, уже не засталъ; послѣдніе летавшіе жуки были встрѣчены 1 іюня но въ сборахъ А. П. Римскаго-Корсакова, собиравшаго насѣкомыхъ тамъ же, имѣются *Scolytoplatypus* отъ 28 мая. Итакъ, повидимому, лет происходитъ въ маѣ и іюнѣ. Короѣдъ этотъ селится главнымъ образомъ въ тѣнистыхъ, сырыхъ мѣстахъ; на открытыхъ лѣсосѣкахъ сплошной рубки онъ не встрѣтился ни разу. 10 августа былъ произведенъ осмотръ ловчихъ кле-

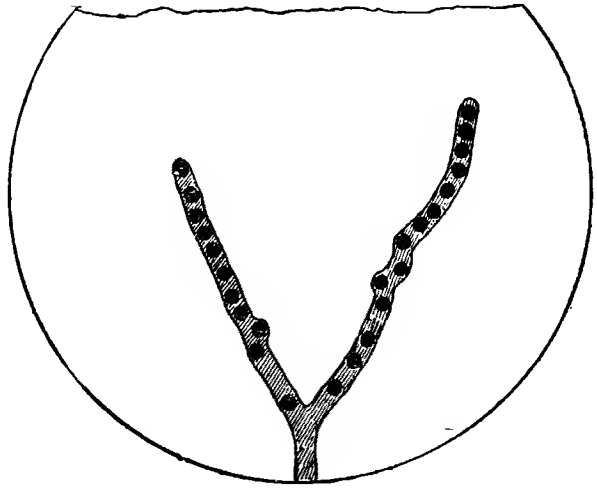


Рис. 2. Развѣтвленіе маточнаго хода въ довольно толстомъ стволѣ.

новъ и взяты образцы ходовъ, при чемъ оказалось, что короѣдъ заселилъ деревья сплошь, — какъ стволы толщиною до 4 вершковъ, такъ и самыя тонкія вѣтви толщиною въ палецъ.

Ходы у этого короѣда (рис. 1) прокладываются въ древесинѣ и по характеру своему очень напоминаютъ лѣстничные ходы *Xyloterus*. Входный каналъ, обыкновенно очень короткій, идетъ по направленію сердцевиннаго луча; маточный ходъ отъ входнаго канала вилообразно развѣтвляется, при чемъ на очень тонкихъ вѣткахъ онъ располагается по годичнымъ кольцамъ (рис. 3), а на болѣе толстыхъ обычно пересѣкаетъ ихъ (рис. 2). Личинковые ходы (колыбельки) идутъ вверхъ и внизъ отъ маточнаго и нерѣдко располагаются не въ одной плоскости, образуя какъ бы два ряда. Вылупившіеся жуки зимуютъ въ ходахъ.

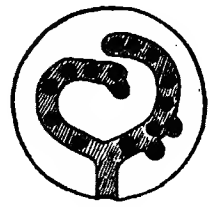


Рис. 3. Маточный ходъ въ тонкомъ стволикѣ.

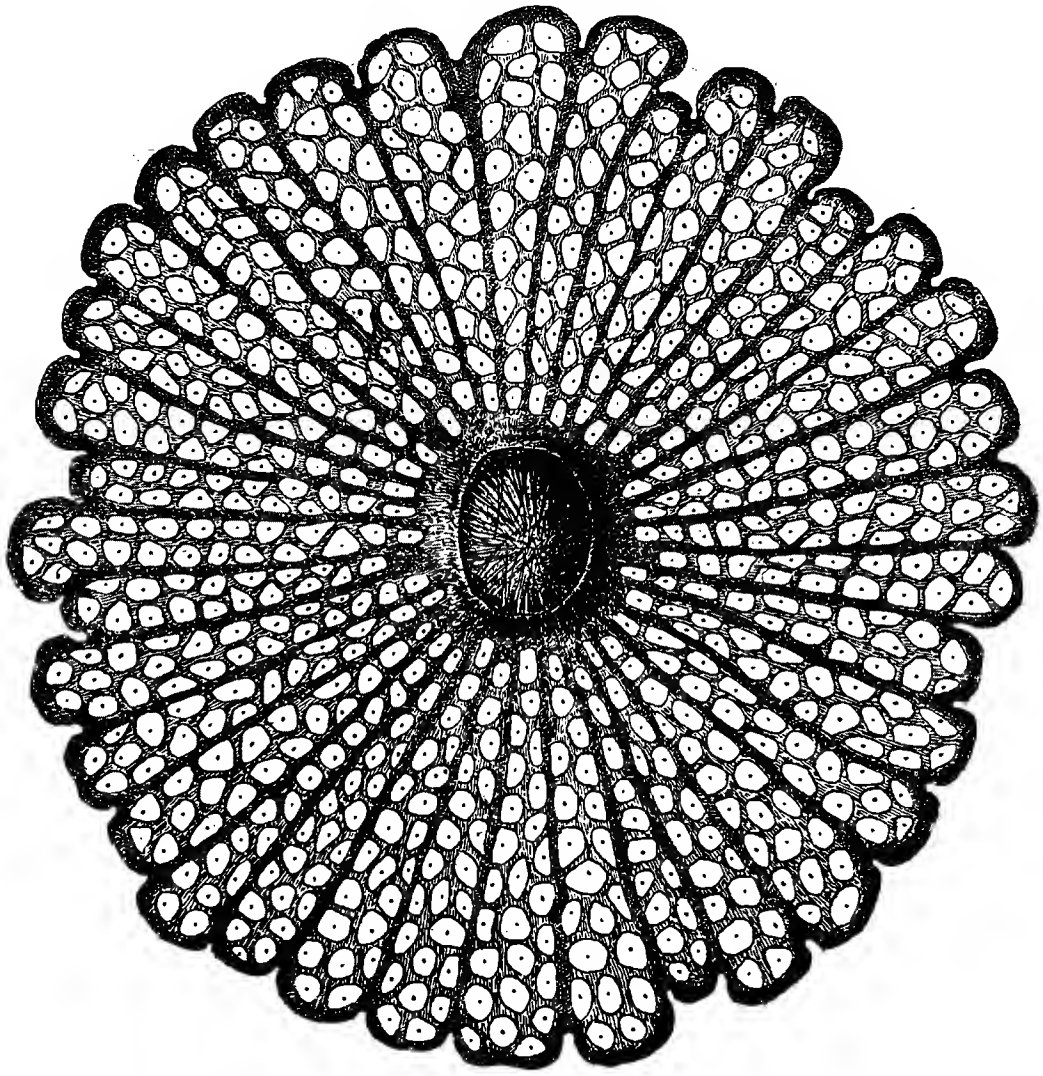


Рис. 4. Общій видъ переднегрудной железы самки *Scolytoplatypus ussuriensis*, sp. n. сверху. Сильно увеличено.

Къ какому виду принадлежитъ наблюдавшійся нами короѣдъ, трудно рѣшить съ опредѣленностью, по невозможности сличить его съ другими, ранѣе описанными видами рода *Scolytoplatypus*, которыхъ не удалось найти ни въ одной изъ коллекцій петроградскихъ музеевъ, ни пріобрѣсти изъ другихъ мѣстъ. По признакамъ своимъ онъ вполнѣ подходитъ къ описанію, данному Blandford'омъ [1]) для его *S. tycon*, но не совсѣмъ соотвѣтствуетъ рисунку, данному этимъ авторомъ: именно, онъ совершенно не имѣетъ поперечнаго ряда крупныхъ зубчиковъ передъ заднимъ скатомъ элитръ, — зубчиковъ, которые Blandford изображаетъ на своемъ рисункѣ очень отчетливо, но о которыхъ онъ ни слова не упоминаетъ въ текстѣ

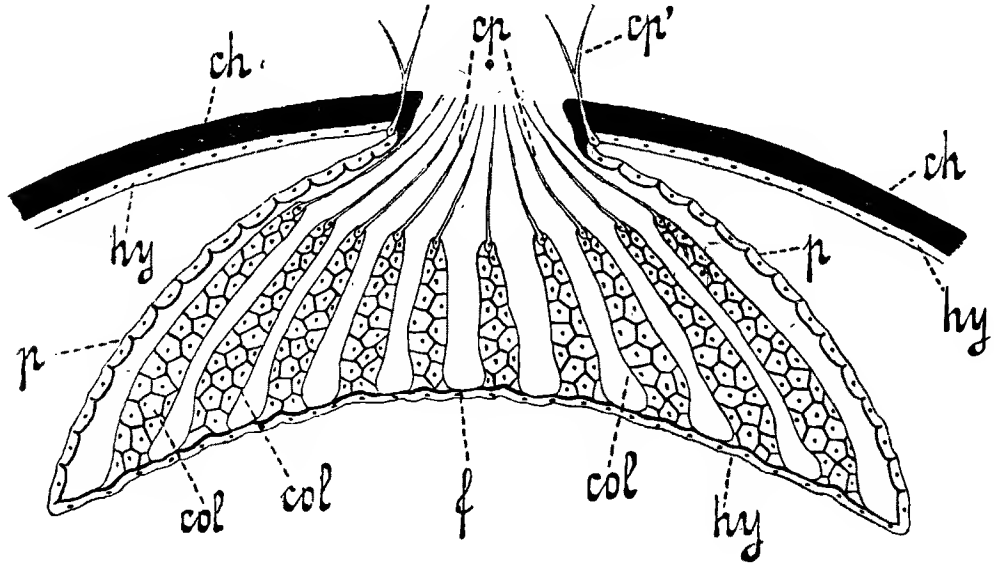


Рис. 5. Схема строенія железы; *ch* — хитинъ наружной кожи, *hy* — гипо дермическій эпителій, *p* — боковая стѣнка железы, *f* — ея дно, *col* — поднимающіеся со дна столбики, *cp* — волоски на вершинѣ ихъ, *cp'* — волоски по краю отверстія железы.

Притомъ ходы нашего короѣда отличаются отъ ходовъ *S. tycon*, описанныхъ Nijsima [2]): судя по этому описанію, *S. tycon* дѣлаетъ прямой, не вѣтвящійся маточный ходъ, иногда нѣсколько уклоняющійся внизъ (къ комлю дерева). Наконецъ, нашъ короѣдъ найденъ въ Уссурійскомъ краѣ, тогда какъ *S. tycon* свойственъ островной Японіи. Возможно, всетаки, что наблюдавшійся нами видъ окажется новымъ; на этотъ случай мы обозначаемъ его провизорно именемъ ***Scolytoplatypus ussuriensis,*** sp. n.

[1]) Blandford, Walter F. H. The Scolyto-platypini, a new subfamily of Scolytidae. Transactions of the Entomol. Society of London, 1893.

[2]) Nijsima, J. Ueber die Lebensweise einiger japanischen Scolytoplatypus-Arten. Zeitschrift für wiss. Insektenbiologie, III, 1897.

Самки рода *Scolytoplatypus* отличаются отъ самцовъ, между прочимъ, присутствіемъ на серединѣ верхней стороны переднегруди круглой ямочки. При ближайшемъ изслѣдованіи оказалось, что эта ямочка есть отверстіе, служащее входомъ къ чрезвычайно своеобраз-

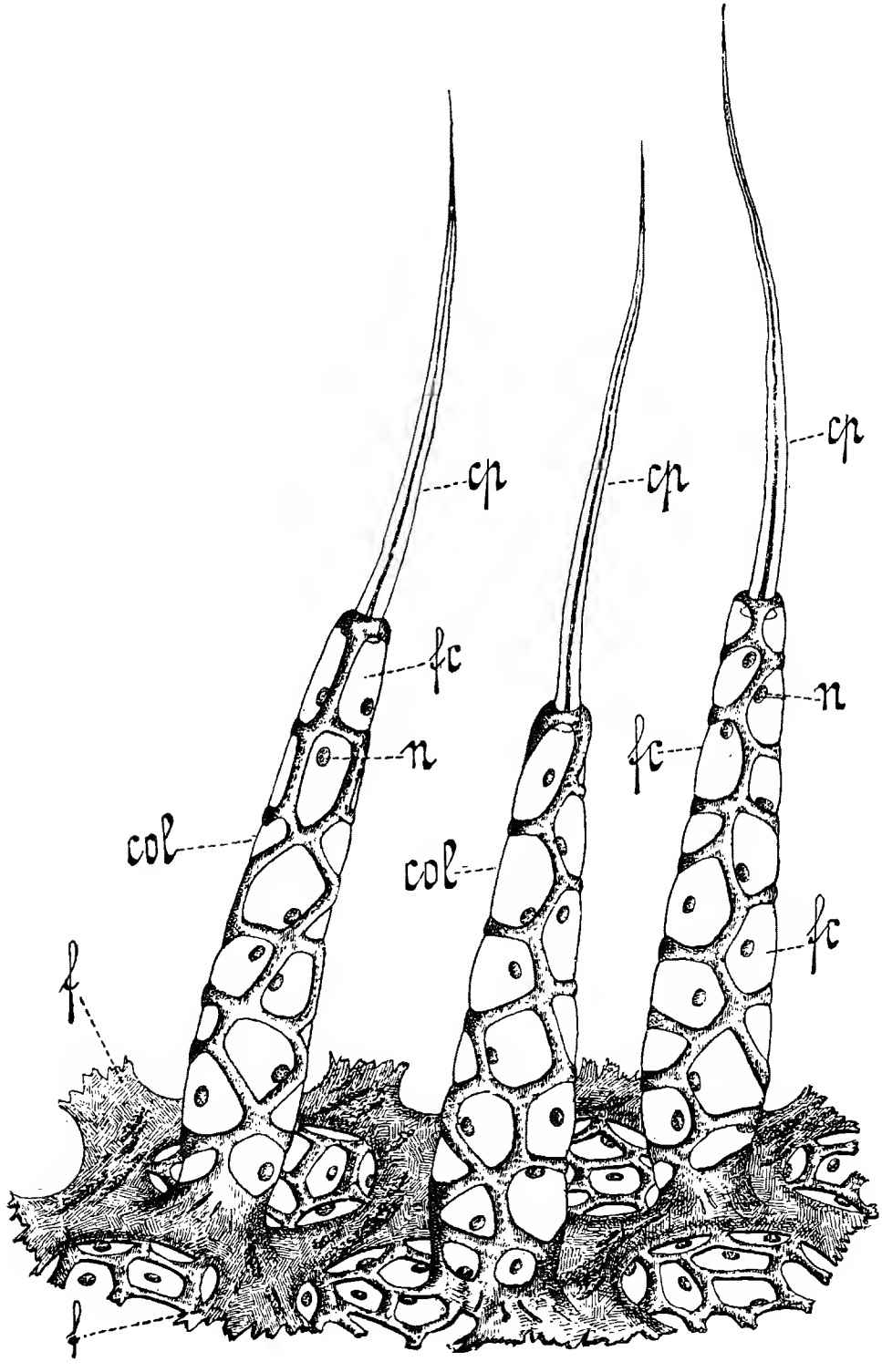


Рис. 6. Нѣсколько столбиковъ железы; *n* — клѣточныя ядра, *fc* — фасетки; прочія буквы — какъ на рис. 5. Сильно увеличено.

ной железѣ фасеточнаго строенія (рис. 4 и 5). Железа эта образуетъ довольно глубокое впячиваніе кожи, дно котораго имѣетъ форму выпукло-вогнутой чечевицы (вродѣ часового стекла), обращенной выпуклостью кнаружи, т. е. къ вышеназванному отверстію. Какъ боковыя стѣнки, такъ и дно этого впячиванія образованы хитиновою сѣтью съ петлями разной ширины, затянутыми тонкою, прозрачной и безцвѣтной хитиновой перепонкой, тогда какъ самыя перекладины сѣти состоятъ изъ болѣе грубаго, преимущественно бураго хитина различной толщины. Отъ выпуклости дна поднимаются, направляясь кнаружи, къ вышеупомянутому круглому отверстію, полые хитиновые столбики, стѣнка которыхъ состоитъ изъ подобной же хитиновой сѣти, затянутой тонкою кожицей, какъ и дно и боковыя стѣнки железы, а вершина увѣнчана длиннымъ тонкимъ волоскомъ (рис. 6) По краю наружнаго отверстія железы также сидятъ волоски, но эти послѣдніе развѣтлены вилообразно (рис. 5). Такимъ образомъ вся железа фацеттирована и петли сѣти образуютъ границы фасетокъ. Подъ слоемъ хитина вездѣ находится однослойный гиподермическій эпителій, который отъ стѣнокъ железы непосредственно переходитъ въ гиподерму кожи. Подъ каждой фасеткой столбиковъ находится по одной клѣткѣ съ ядромъ (рис. 7). Выдѣленіе этой железы, повидимому, восковое или вообще жирное, пропотѣваетъ, вѣроятно, наружу сквозь фасетки, какъ это наблюдается вообще въ восковыхъ железахъ насѣкомыхъ.

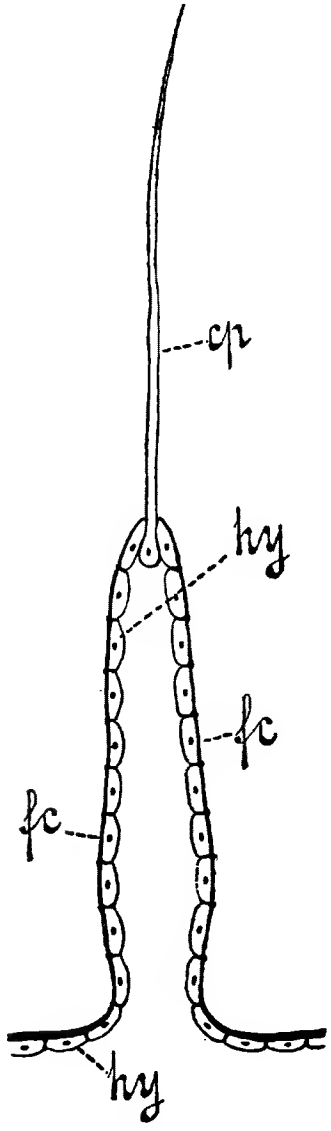


Рис. 7. Схема строенія отдѣльнаго столбика; *fc* — фасетки, *hy* — гиподермическій эпителій, *cp* — волосокъ.

Какова функція только что описанной железы, — пока неизвѣстно. Несомнѣнно только, что она имѣетъ отношеніе къ половому акту. Возможно, что выдѣленіе ея запахомъ своимъ привлекаетъ или раздражаетъ самца, или же оно содѣйствуетъ болѣе тѣсному соединенію жуковъ во время копуляціи.

Summary.

In the summer of 1915 a quantity of the bark-beetles of the genus *Scolytoplatypus* Blandford was collected, by B. Berger, in the environs of Vladivostok. The beetles bore their alleries in the wood of *Acer mono* Maxim. and *Acer mandschuricum* Maxim.; the general shape of their work is very similar to that of the genus *Xyloterus*. The species could not be identified definiti vely; it very much resembles the *S. tycon* Blandford, but does not agree completely with the drawing given by its author. Moreover, the galleries of our species ramify in the wood, which is not the case with *S. tycon*. Possibly it is a new species which may be designated for the present as *Scolytoplatypus ussuriensis*, sp. n.

The female of the beetle in question has in the middle of the pronotum a small round pit which has proved to be an orifice of a peculiar cutaneous gland. This gland performs an ectodermic invagination, the walls and bottom of which are formed of a chitinous network, whose meshes are covered with a thin structureless membrane. Thus the whole gland is facetted, the network forming the margins of the facets. The bottom of the gland is convex and supports a number of hollow pillars whose walls is also facetted and summits terminated with a hair. The external orifice of the gland is also surrounded with ramified hairs. Under the chitinous network of the gland a layer of hypodermic cells is situated, which continues immediately on the borders of the gland into the hypoderm of the bodywall. A cell of this hypodermic epithelium corresponds to each facet of the above mentioned pillars.

The secretion of this gland seems to be oleous and to sweat t hrough the membrane of the facets like the oil through the paper.

The function of this gland is unknown, but it stands probably in connection with the sexual act.

Explanation of figures.

Fig. 1. Scheme of the general structure of the galleries of *Scolytoplatypus ussuriensis*, sp. n.

Fig. 2. Ramification of the female gallery in a rather thick trunk.

Fig. 3. Female gallery in a thin trunk.

Fig. 4. General view of the prothoracal gland of the female of *Scolytoplatypus ussuriensis*, sp. n. from above. Much enlarged.

Fig. 5. Scheme of structure of the gland; *ch* — chitinous network of the hypoderm, *hy* — hypodermic epithelium, *p* — lateral wall of the gland *f* — its bottom, *col* — pillars raising from the bottom, *cp* — hairs in their summits, *cp'* — hairs on the border of the orifice.

Fig. 6. Some pillars of the gland; *n* — nuclei of the cells, *fc* — facets; other letters as on fig. 5. Much enlarged.

Fig. 7. Scheme of structure of a pillar; *fc* — facets, *hy* — hypodermic epithelium, *cp* — hair.

Б. П. Уваровъ (Тифлисъ).

О русскихъ формахъ рода *Acrida* L. (Orthoptera, Acridiodea).

(Съ 1 рисункомъ).

B. P. Uvarov (Tiflis).

De formis rossicis generis *Acrida* L. (Orthoptera, Acridiodea).

(Cum 1 figura).

Изученіе личнаго моего матеріала, а также матеріаловъ Кавказскаго Музея по роду *Acrida* быстро уяснило неправильность представленія о наличности въ русской фаунѣ только двухъ его видовъ — *A. nasuta* L. и *A. turrita* St.; съ полнѣйшей несомнѣнностью оказалось, во-первыхъ, что въ предѣлахъ Восточнаго Закавказья мы имѣемъ еще одного представителя этого рода, который принадлежитъ къ неописанному еще виду, а, во-вторыхъ, что обыкновеннѣйшая *A. turrita* St. даетъ въ степной части Восточнаго Закавказья и въ Закаспійской области хорошо характеризованную мѣстную форму, которую мы имѣемъ право разсматривать, какъ особую расу (subspecies).

Ниже я даю описанія этихъ новыхъ формъ.

Acrida robusta, sp. n.

Magna, robusta, unicolor viridis, vel straminea.

Caput magnum, valde erectum fasciis postocularibus (saepe obliteratis), haud acute delineatis pallidis ornatum; vertex apice dilatato, rotundato. Antennae in ♂ capite et pronoto simul sumptis longiorae, in ♀ iis aequilongae, basi valde dilatatae, in ♀ usque ad apicem depressae, in ♂ pone medium angustatae, teretiusculae.

Pronotum supra rotundatum, pone sulcum transversum, pone medium positum, dilatatum ac elevatum. Carina mediana acuta, longitudine toto distincta, recta. Carinae laterales pallidae, latere interno saepe fusco delineatae, in prozona rectae, retrorsum divergentes, medio paulo deflexi, in metazona evanescentes, distincte curvatae; lobi de-

flexi margine antico et inferiore rectis, postico rotundato-emarginato, angulo antico obtuso, postico fere recto.

Elytra apicem femorum posticorum in utroque sexu superantia, unicolor, vel linea sulphurea, supra fusco delineata, usque ad medium elytri perducta, ornata. Area mediastina in utroque sexu valde dilatata, hyalina, venulis rectis obliquis, vena adventiva nulla. Area scapularis ante apicem atque hyalina, transverse regulariter venosa. Vena radialis posterior pone medium elytri biramosa. Alae area anali venulis transversis fusco-circumdatis, basi in ♂ flavescentes, hyalinae, in ♀ roseo-violaceae.

Femora antica pronoto subaeque longa, postica apicem abdominis parum superantia, supra saepe pallide-rosacea. Ungues tarsorum articulo ultimo dimidio haud breviores, arolio minutissimo, angusto.

Lamina subgenitalis ♂ acute-attenuata, margine postico a latere viso subrecto vel levissime sinuato, margine superiore recto.

	♂ mm.	♀ mm.
Long. corporis .	50—53	70—78
„ antennarum .	20—21	21—22
„ pronoti .	7—8,5	12
„ elytrorum .	40—45	60—65
„ femori antici . . .	8—9	12,5
„ „ postici . . .	27—30	40—42

Hab.: Transcaucasia occidentalis: p. Shach-Tshinar, prov. Elisavetpol 3—10. VII. 1912 (K. A. Satunin!); p. Vejsaly, prov. Elisavetpol, 17. VII. 1912 (Id.!); Ordubad, prov. Erivan, 26. VI. 1903, 24. VII. 1911 (Id.!); steppa Mugan, prov. Baku, 1. VII. 1913 (N. Kostin!); Alexandrovka, steppa Mugan, VII. 1913 (A. Shelkovnikov!); Kurdistan: Chane, 26. VII, Mussek, 28. VI. 1914 (P. Nesterov!); 12 ♂♂, 11 ♀♀ in coll. mea et coll. Musei Caucasici.

Описываемый видъ является ближайшимъ родичемъ *A. miniata* Klug[1]), съ которой онъ, однако, не можетъ быть признанъ идентичнымъ, отличаясь, помимо своей одноцвѣтной окраски, еще и болѣе существенными признаками, насколько это представляется возможнымъ выяснить на основаніи сравненія съ подробнымъ описаніемъ Finot[2]); оригинальное же описаніе Klug'a для такого сравненія мало пригодно по своей краткости. Во-первыхъ, по окраскѣ крыльевъ нашъ видъ стоитъ ближе къ *A. nasuta*, такъ какъ у *A. miniata* ♂ имѣетъ крылья окрашенныя такъ же, какъ и у ♀ — въ фіолетово-розовый цвѣтъ, а у ♂ *A. robusta* крылья желтыя. Затѣмъ, еще болѣе важ-

[1]) Symbolae physicae, tab. XVIII, fig. 1—4.

[2]) Faune de l'Algerie et de Tunisie. Ann. Soc. Entom. France, 1895—96, pp. 413—414.

ныя отличія мы находимъ въ строеніи лапокъ: коготки ихъ равны или чуть длиннѣе половины третьяго членика у *A. robusta*, тогда какъ у *A. miniata*, по описанію Finot, „crochets des tarses courts, de la longeur du troisième article", т. е. равны третьему членику; точно такъ же и присоска у нашего вида очень маленькая, не расширенная на вершинѣ, какъ и у *A. nasuta*, а у *A. miniata* „pelotte plus grand que chez *Tr. unguiculata*, peu dilatée à l'apex".

Этихъ признаковъ, въ связи съ соображеніями зоогеографическаго характера, вполнѣ достаточно для выдѣленія нашихъ экземпляровъ въ отличный отъ *A. miniata* видъ. Здѣсь нельзя, кстати, не упомянуть о той путаницѣ, которая внесена въ неясную вообще систематику рода *Acrida* M. Burr'омъ[3]), сводящимъ описанные Klug'омъ *Tr. miniata*, *pharaonis* и *grandis* въ синонимы къ *nasuta* L. (= *Tr. variabilis* Klug); синонимика *A. miniata*, являющейся хорошо отличнымъ отъ *A. nasuta* видомъ, вполнѣ правильно, повидимому, дана Якобсономъ[4]).

Acrida turrita deserti, subsp. n.

Ab forma typica differt: pronoto longioro, carinis lateralibus pronoti longitudine toto parallelibus, rectis, medio haud deflexis, postice haud evanescentibus.

Hab.: Trancaucasia occidentalis: Shach-Tshinar et Vejsaly, prov. Elisavetpol, 10—17, VII. 912 (K. A. Satunin!); Mugan persica: Bejuk-Chanly, 36. X. 912 (Exp. Mug. Pers.!); Transcaspia: Bairam-Ali, 22. VIII. 910 (Ipse!).

Взаимоотношенія только что описанныхъ новыхъ формъ и ранѣе извѣстныхъ двухъ русскихъ видовъ р. *Acrida* легче всего могутъ быть уснены изъ слѣдующей синоптической таблицы:

1 (2). Переднее и плечевое поле надкрылій не расширены, непрозрачны, съ неправильной густой сѣтью жилокъ и съ добавочными жилками; третья радіальная жилка вѣтвится передъ серединой или по серединѣ надкрылій. Крылья у обоихъ половъ одноцвѣтныя — желтоватыя или зеленоватыя, изрѣдка съ затемненными поперечными жилками у основанія. Коготки короче половины 3-го членика лапокъ; присоска между коготками широкая, по длинѣ равна коготкамъ. Переднія бедра короче переднеспинки. Генитальная пластинка самца узкая, длиная, заостренная.

[3]) A monograph of the genus Acrida. Trans. Ent. Soc. London, 1902, pp. 149—187.

[4]) Прямокрылыя и ложносѣтчатокрылыя, стр. 214.

3 (4). Переднеспинка слегка вздутая сзади; поперечная борозда расположена чуть позади середины; боковые кили параллельны въ передней части, расходятся и слегка выгнуты въ задней.

A. turrita turrita S t.

4 (3). Переднеспинка совсѣмъ не вздутая сзади; поперечная борозда расположена значительно позади середины; боковые кили прямые и параллельные на всемъ протяженіи.

A. turrita deserti, subsp. n.

2 (1). Переднее и плечевое поле надкрылій въ вершинной половинѣ расширены, прозрачны, съ правильными косыми жилками; добавочная жилка есть только у основанія плечеваго поля; третья радіальная жилка вѣтвится за серединой надкрылья. Крылья самки ярко окрашены (розово-фіолетовыя) у основанія. Коготки равны или немного длиннѣе половины 3-го членика лапокъ; присоска маленькая, узкая, меньше половины коготка.

5 (6). Мельче, пестро окрашена. Усики у самца достигаютъ задняго края переднеспинки, у самки—ея середины; темя съужено къ вершинѣ (особенно у ♂). Переднеспинка сильно вздута въ задней части; поперечная борозда по ея серединѣ; срединный киль почти сглаженъ; боковые кили прямые и параллельные въ передней части и рѣзко расходящіеся и выгнутые въ задней, сближенные у основанія. Переднія бедра значительно длиннѣе переднеспинки. Переднее и плечевое поле надкрылій у самки расширены слабо, у самца сильно. Генитальная пластинка самца очень короткая, тупая, съ почти вертикальнымъ, выемчатымъ заднимъ краемъ.

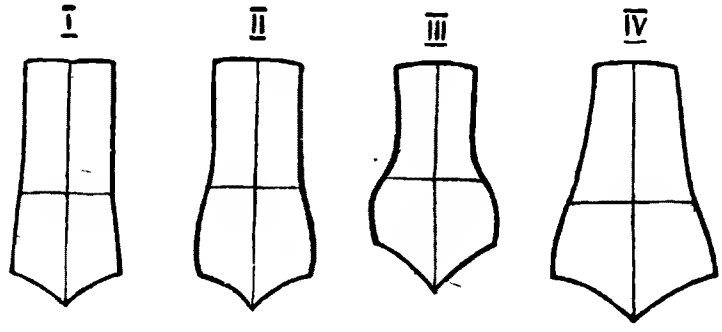
A. nasuta L.

6 (5). Крупнѣе, одноцвѣтная. Усики у самца длиннѣе переднеспинки, у самки достигаютъ ея задняго края; темя расширено къ вершинѣ. Переднеспинка слабо вздута въ задней части; поперечная борозда немного позади середины; срединный киль ясный, острый; боковые кили прямые, расходящіеся въ передней части, еще сильнѣе расходящіеся, слегка выгнутые въ задней, у основанія не сближенные. Переднія бедра почти равны переднеспинкѣ. Переднее и плечевое поле надкрылій сильно расширены у самца и у самки. Генитальная пластинка самца болѣе длинная, острая, съ наклоннымъ, слегка выемчатымъ заднимъ краемъ.

A. robusta, sp. n.

Еще болѣе ясно выражается различіе четырехъ русскихъ формъ р. *Arcida* на прилагаемыхъ схематическихъ рисункахъ диска переднеспинки.

Что касается до географическаго распространенія всѣхъ этихъ формъ, то наиболѣе широко распространена изъ нихъ въ предѣлахъ Россіи *A. turrita* (въ виду запутанности систематики этого рода, для сужденій о распространеніи отдѣльныхъ видовъ въ болѣе южныхъ широтахъ у насъ нѣтъ точныхъ данныхъ); сѣверная граница ареала обитанія этаго вида идетъ въ нѣкоторомъ разстояніи отъ сѣвернаго берега Чернаго моря, въ области Волги и Урала поднимается до 50° с. ш., далѣе къ востоку, повидимому, испытываетъ опять пониженіе. При этомъ, въ области южныхъ прикаспійскихъ пустынь Закавказья и Закаспія типичная форма (считая за таковую провизорно южно-европейскую) замѣняется *A. turrita deserti* U v a r.



Pronotum: I — *Acrida turrita deserti*, subsp. n., II — *A. turrita turrita*, S t., III — *A. nasuta* L., IV — *A. robusta*, sp. n.

Точно ареалъ послѣдней формы пока еще не выясненъ и наиболѣе подробныя свѣдѣнія мы имѣемъ лишь относительно Закавказья, гдѣ она обитаетъ лишь самыя сухія части восточныхъ прикаспійскихъ степей, не занимая, слѣдовательно, всего „округа степей Восточнаго Закавказья“ [5]), болѣе близкія къ предгорьямъ части котораго (Тифлисъ, Елисаветполь) заселены формой, могущей считаться промежуточной между типичной и *deserti*. Эта же промежуточная форма должна быть отмѣчена изъ прибрежнаго Дагестана (Петровскъ) и степей нижняго теченія р. Кумы. Далѣе на сѣверо-востокъ мы не можемъ пока, за отсутетвіемъ данныхъ, прослѣдить взаимоотношенія двухъ формъ *turrita* и лишь въ южной части Закаспійской области встрѣчаемся опять съ формой *deserti*. Какая форма распространена въ Туркестанѣ—пока не выяснено. Въ юго-западномъ углу Каспій-

[5]) С а т у н и н ъ, К. А. О зоогеографическихъ округахъ Кавказскаго края. Изв. Кавказ. Музея, VII, 1912, стр. 33.

скаго побережья — въ Ленкорани, а также въ Астрабадѣ мы находимъ (колл. Кавказскаго Музея) вполнѣ типичную *turrita* [6]), заселяющую оторванный отъ сплошного ареала участокъ.

Второй видъ — *A. nasuta* является болѣе южнымъ, заходя въ предѣлы Россіи лишь въ Закаспійскомъ краѣ и въ Восточномъ Закавказьѣ, заселяя послѣднее цѣликомъ совмѣстно съ третьимъ русскимъ представителемъ рода — *A. robusta.*

[6]) Вопросъ о томъ, является ли эта южно-каспійская форма вполнѣ идентичной съ типичной или лишь параллельной ей, приходится пока оставить открытымъ.

Д. Смирновъ (Красноводскъ).

Замѣтки по систематикѣ и распространенію слониковъ (Coleoptera, Curculionidae).

D. Smirnov (Krasnovodsk).

Notices sur la systématique et la distribution des Longirostres (Coleoptera, Curculionidae).

I. Благодаря любезности профессора Г. А. Кожевникова, я имѣлъ возможность просмотрѣть коллекцію В. Мочульскаго, хранящуюся при зоологическомъ музеѣ Московскаго Университета. Сохранность этой коллекціи, какъ извѣстно, неудовлетворительная: многія насѣкомыя поѣдены вредителями коллекцій еще до передачи ея на храненіе въ музей; однако, слоники, какъ обладающіе очень твердымъ хитиновымъ покровомъ, повреждаются гораздо менѣе, почему многіе типы Мочульскаго могутъ быть возстановлены. Среди слониковъ наиболѣе поврежденными оказались самые мягкіе изъ нихъ — жуки рода *Phyllobius*, особенно интересующаго меня подрода *Metaphyllobius* Smirn.; наиболѣе же сохранными остались небольшіе и очень твердые жуки трибы *Ceuthorhynchini*. Изъ подрода *Metaphyllobius* Smirn. В. Мочульскимъ описанъ, повидимому, лишь одинъ видъ *prolongatus* Motsh. изъ Японіи (Bull. Soc. Nat. Moscou, 1866, I, p. 180), но его въ коллекціи не оказалось и потому удостовѣрить принадлежность вида къ данному подроду было нельзя и синонимика его (= *longicornis* Roel?) не ясна (Hor. Soc. Ent. Ross., XL, № 4, p. 70). Въ коллекціи оказались слѣдующіе виды: 1) *M.* ***glaucus*** Scop. подъ названіями *pomaceus* Gyll., *scopolii* Meg. и *pyri* Sch. изъ Петрограда и Вѣны; 2) *M.* ***urticae*** Deg. подъ названіями *calcaratus* Fbr., „*laricis* m." (рука В. Мочульскаго) съ Печоры и изъ Петрограда; 3) *M.* ***derjugini*** Smirn. подъ названіемъ въ коллекціи „*persicus* m." изъ Персіи. *M. urticae* Deg. и *M. tournieri* Smirn. подъ названіемъ „*laricinus* m.", 3 экземпляра изъ Забайкалья и 1 изъ Иркутска. Изъ сказаннаго ясно, что В. Мочульскій, подобно многимъ старымъ энтомологамъ, не разбирался въ отличіяхъ

видовъ *glaucus* Scop. и *urticae* Deg., но, какъ видно, правильно оцѣнилъ самостоятельность персидскаго и сибирскихъ экземпляровъ, которые рѣзче отличаются, но только намѣчены и не были описаны (Genres et espèces d'insectes publiés dans differents ouvrages par Victor Motschulsky. Supplement VI. Horae Soc. Ent. Ross., 1869).

II. Къ моей монографіи подрода *Metaphyllobius* слѣдуетъ добавить слѣдующее:

1. Болѣе богатые сборы изъ Западной Сибири: Томскъ, VI. 1912 (Н. Томашинскій!) 10 экз.; д. Бирюся въ 45 в. отъ Красноярска (Сольстремъ!) 4 экз.; Алтай, VI. (В. В. Редикорцевъ!) 2 экз. — показали, что здѣсь среди типичныхъ особей *urticae* Deg. и *tournieri* Smirn. встрѣчаются и такія, которыя несутъ смѣшанные признаки, напримѣръ, короткій хоботъ съ узкой спинкой, какъ у *urticae* Deg., и развитые торчащіе волосики и penis *tournieri* Smirn. или наоборотъ. На 132 страницѣ своей монографіи я говорилъ, что зоогеографія можетъ указать, имѣемъ ли мы дѣло съ видами или расами (subspecies), и теперь на основаніи фактовъ, т. е. присутствія въ полосѣ соприкосновенія двухъ видовъ переходныхъ особей, я считаю *tournieri* Smirn. лишь за расу отъ *urticae* Deg., т. е. *Metaphyllobius tournieri* Smirn. = ***Metaphyllobius urticae*** Deg. subsp. ***tournieri*** Smirn.

2. Площадь распространенія *urticae* Deg. увеличивается съ нахожденіемъ этого вида въ Персіи, а именно въ Тегеранѣ (25. IV. 1913, Богоявленскій!).

3. *Metaphyllobius derjugini* Smirn. опять пойманъ въ 1915 г. К. Э. Демокидовымъ, которому я приношу свою глубокую благодарность за находку въ большомъ числѣ этого вида въ Чаквѣ около Батума 29. IV. и 2. V. на ольхахъ (*Alnus*). Эти экземпляры оказались не въ столь блестящемъ нарядѣ, какъ прежніе 1911 г.; а именно, чешуйки на надкрыльяхъ безъ блеска, бываютъ и бураго цвѣта, а торчащіе волоски болѣе нѣжны, тонки и менѣе замѣтны, что рѣзче отдѣляетъ этотъ видъ отъ близкаго *circassicus* Reitt. и болѣе сближаетъ его съ *urticae* Deg. и *glaucus* Scop.; дѣйствительно, число общихъ признаковъ *derjugini* съ этими видами: *urticae* — 81 и *glaucus* — 84; строеніе хобота показываетъ на среднее мѣсто между *urticae* Deg. и *glaucus* Scop. и очень возможно, что *derjugini* наиболѣе близко стоитъ къ предку этихъ видовъ, сохранившемуся въ западномъ Закавказѣ.

4. *Metaphyllobius deyrollei* Tourn. (♂ = *pallidipes* Reitt.) найденъ также и въ Черноморской губерніи: Гудауты, IV. 1912 (К. Праве!).

5. *Metaphyllobius jacobsoni* Smirn. найденъ около Уральска 6—20. V. 1906 (Б. Уваровъ!), 4 экз. и близъ Харькова (А. Скориковъ!).

6. *Metaphyllobius calcaratus* Tourn. найденъ въ Казанской губ.: Казань, 8. VI. 1909 (Ивановъ!).

III. *Phyllobius jacobsoni* Suv. (Русск. Энт. Обозр., XV, 1915, стр. 331—332) неизвѣстнаго мнѣ подрода, какъ nomen praeoccupatum, переименовывается мною въ ***suvorovi*** m. *Phyllobius davydovi* Suv. (l. c., pp. 332—333) изъ Гагръ Черноморской губерніи = ***Phyllobius fulvago*** Stev., согласно изслѣдованію типа.

IV. Въ коллекціи В. Мочульскаго оказалось только 6 типовъ рода *Balaninus* Germ., а двухъ я не нашелъ; именно: *rufimanus* Motsh. съ Цейлона и *bicruciatus* Motsh. изъ Новой Голландіи; имѣются же: *lugubris*, *tessellatus*, *x-album*, *basithorax* и *bifasciatus*; всѣ хорошей сохранности, но требуютъ еще сравненія съ видами другихъ авторовъ, что я предполагаю сдѣлать въ будущемъ. Что касается фауны палеарктической области, то имѣются лишь намѣченные Мочульскимъ виды, но уже раньше описанные другими, а именно: *Balaninus nucum* L. изъ Лифляндіи, Петроградской губ., Польши, Венгріи и Кавказа, не опредѣленные Мочульскимъ; *B. glaudium* Marsh. изъ Швейцаріи, Германіи, Крыма, „Russia meridianalis“ и „Baschkiria“, подъ названіями *pustulosus* Sturm, экземпляръ съ ясно развитыми поперечными перевязками изъ Германіи (? Мочульскаго); *ferrugineus* Mgl. изъ Австріи и *tauricus* „m.“ изъ Крыма. *B. distinguendus* Roel. подъ названіемъ „*nigrirostris* Motsch.“ (sic!) изъ „Dauria meridianalis“, но въ спискѣ видовъ Мочульскаго не упомянутъ авторомъ. *B. villosus* Fbr. изъ Польши и Германіи, неопредѣленный Мочульскимъ; *B. cerasorum* Herbst изъ Австріи, тоже; *B. rubidus* Sch. опредѣленъ, какъ *cerasorum* изъ Польши и намѣченъ, какъ „*brevirostris* m.“ изъ „Step. Kirgis“. Среди перечисленныхъ видовъ допущено много ошибокъ и хорошо, что авторъ не опубликовалъ этихъ данныхъ.

V. *Balaninus reichei* Desbr. найденъ въ сѣверо-западной Персіи 8. IV. 1904 Н. Зарудныимъ; указывался до сихъ поръ для Малой Азіи и Крыма.

VI. *Phytonomus zarudnianus* Suv. (Русск. Энт. Обозр., XV, 1915, стр. 340) = ***Ph. pastinaceae*** Rossi, весьма варіирующему въ цвѣтѣ рисунка и въ длинѣ торчащихъ волосковъ; описанъ изъ Западной Персіи (31. III. 1904, Н. Зарудный!). *Ph. semenovi* Suv. (l. c., стр. 340—341) изъ тѣхъ же мѣстъ = ***jucundus*** Cap., водящемуся въ Алжирѣ, Сициліи, Сиріи и Египтѣ.

Эти два послѣдніе случая, а также нахожденіе въ Персіи упомянутаго *B. reichei* Desbr., показываютъ, что въ сѣверо-западной части Персіи въ лѣсахъ водятся также и малоазіатскіе и сирійскіе виды, въ свою очередь близкіе видамъ лѣсной полосы Европы.

VII. *Otiorrhynchus* (*Dorymerus*) *brauneri* Smirn. найденъ К. Э. Демокидовымъ въ Удѣльномъ имѣніи Абрау 25. IV. 1914 въ нѣсколькихъ десяткахъ экземпляровъ, при чемъ здѣсь не было найдено совершенно крымскаго вреднаго вида *asphaltinus* Germ., въ массѣ встрѣчающаюся на южномъ берегу на виноградѣ. При разсмотрѣніи большого числа экземпляровъ обоихъ видовъ, бросается въ глаза бо́льшая матовость надкрылій *brauneri* и меньшій димо́рфизмъ половъ, какъ въ общей формѣ тѣла, такъ и въ вооруженіи заднихъ голеней самцовъ. Распространеніе *brauneri* по извѣстнымъ даннымъ гораздо шире, чѣмъ у *asphaltinus*, а именно: отъ Бессарабіи, Люблинской губ. и Крыма (Байдары) до Саратовской и Черноморской губ. (ср. Русск. Энт. Обозр., IX, 1909, стр. 399—403).

Н. Н. Плавильщиковъ (Москва).

Замѣтки о жукахъ-усачахъ палеарктической области (Coleoptera, Cerambycidae). III*).

[Изъ Зоологическаго Музея Московскаго Университета].

N. Plavilstshikov (Moscou).

Notices sur les Longicornes de la faune paléarctique. (Coleoptera, Cerambycidae). III.

[Musèe Zoologique de l'Université de Moscou].

14. Благодаря любезности А. И. Ильинскаго, мнѣ удалось ознакомиться съ его сборами, сдѣланными въ Козельскомъ лѣсничествѣ, Калужской губерніи въ 1915 году. Среди жуковъ-усачей оказались слѣдующіе, еще не показанные мною[1]) для этой губерніи виды: *Rhagium* (*Megarhagium*) *sycophanta* Schrank (V, 20. VI—I. VII), *Toxotus cursor* L, (V), *Cortodera femorata* F. ab. *flavipennis* Reitt. (V, 1—9. VI), *Leptura* (*Anoplodera*) *rufipes* Schall. (20. VI—I. VII), *Strangalia* (s. str.) *arcuata* Panz. (20. VI—I. VII), *Alosterna tabacicolor* Deg. (20. VI—I. VII), *Tetropium castaneum* L. ab. *luridum* L. (V, 1—9. VI, 20. VII), ab. *fulcratum* F. (V, 1—9. VI), ab. *aulicum* F. (V, 1—9. VI), *T. fuscum* F. (V), *Chlorophorus figuratus* Scop. (1—25. VII), *Monachamus galloprovincialis* Oliv. ab. *pistor* Germ. (20. VI—I. VII), *Pogonochaerus ovatus* Goeze (1—25. VII), *P. hispidulus* Pill. (1—9. VI), *Haplocnemia myops* Dalm. (VIII). Въ значительномъ количествѣ экземпляровъ собраны: *Prionus coriarius* L. (1—25. VII, VIII), *Leptura* (s. str.) *rubra* L. (1—25. VII, VIII), *L.* (s. str.) *varicornis* Dalm. (1—25. VII) и *Xylotrechus rusticus* L. (V, 1—9. VI, 20. VI—1. VII, 1—25. VII). Наибольшаго вниманія заслуживаетъ нахожденіе въ Калужской губерніи *Leptura* (*Anoplodera*) *rufipes* Schall. и *Chlo-*

*) Русск. Энт. Обозр., XIV, 1914, стр. 326; XV, 1915, стр. 347.

[1]) Русск. Энт. Обозр., XII, 1912, стр. 628; XIV, 1914, стр. 326.

rophorus figuratus Scop., — видовъ, которые здѣсь, несомнѣнно, находятъ сѣверную границу своего распространенія въ Средней Россіи. Интересно отмѣтить, что вмѣстѣ съ ними найдена и *Leptura* (s. str.) *varicornis* Dalm., — видъ свойственный сѣверу. Встрѣча такихъ, довольно крайнихъ элементовъ является одной изъ характерныхъ особенностей полосы лѣсо-степи (или островныхъ лѣсовъ), къ которой принадлежитъ и Калужская губернія.

15. Мною были уже даны нѣкоторыя свѣдѣнія о фаунѣ жуковъ-усачей Черниговской губерніи [3]). Ознакомившись со сборами П. И. Жихарева въ окрестностяхъ села Гайворонъ Конотопскаго уѣзда, я могу сдѣлать къ нимъ слѣдующія дополненія: *Strangalia* (s. str.) *maculata* Poda (11. VI. 915), *Acmaeops (Dinoptera) collaris* L. (6. VI. 915), *Molorchus kiesenwetteri* Muls. (VI. 915), *Rhopalopus macropus* Germ. (VI. 915), *Plagionotus detritus* L., *Chlorophorus herbsti* Brahm. (11. VI. 915), *Dorcadion* (s. str.) *striatum* Dalm. (11. VI. 915), *Agapanthia* (s. str.) *dahli* Richt. (VI. 915), *Phytoecia* (s. str.) *cylindrica* L. (VI. 915). Особаго вниманія заслуживаетъ нахожденіе здѣсь *Molorchus kiesenwetteri* Muls., который, сколько мнѣ извѣстно, для этихъ мѣстностей Европейской Россіи еще не приводился.

16. *Polyarthron margelanicum* Théry., кромѣ юго-восточнаго Туркестана, встрѣчается и въ Закаспійскомъ краѣ; я имѣю самца изъ окрестностей Мерва (колл. П. Жихарева) [4]). Экземпляръ ничѣмъ не отличается отъ болѣе восточныхъ особей этого вида.

17. Для видовъ рода *Acmaeops* J. Lec., сближаемыхъ съ *A. smaragdula* F. является характернымъ болѣе или менѣе узкое и вытянутое тѣло, покрытое зелеными или сѣро-зелеными волосками. Въ эту группу входятъ: *A. smaragdula* F., *brachyptera* Dan. и *angusticollis* Gebl. Кромѣ этой группы въ подродъ *Acmaeops* s. str. входятъ: *A. septentrionis* C. G. Thoms., *marginata* F. и *pratensis* Laich. Оба послѣднихъ вида легко отличимы отъ группы *smaragdula* F.; первый наличностью глубокой вырѣзки на вершинѣ надкрылій и острымъ вершиннымъ угломъ, второй — формой и цвѣтомъ

[3]) Плавильщиковъ, Н. Матеріалы къ познанію фауны юго-зап. Россіи, I, 1915, стр. 93—94.

[4]) Мѣстонахожденіе это нуждается въ дальнѣйшемъ подтвержденіи. *А. Семеновъ-Тянъ-Шанскій.*

тѣла, скульптурой и волосянымъ покровомъ; *A. septentrionis* C. G. Thoms. отличается цвѣтомъ и пунктировкой надкрылій и формой тѣла.

Г. Л. Суворовъ[5]) описалъ недавно, въ качествѣ особаго вида съ Амура *A. amurensis* Suv. Мнѣ не удалось видѣть типъ, но я видѣлъ экземпляры, опредѣленные Г. Л. Суворовымъ, какъ *A. amurensis*. Всѣ они не что иное, какъ *A. angusticollis* Gebl., правда, съ болѣе яркимъ волосянымъ покровомъ. Автору этотъ видъ, повидимому, не былъ знакомъ, почему онъ и принялъ его за новый (незнакомство это ясно видно изъ описанія, гдѣ *A. amurensis* сравнивается съ *A. smaragdula* F., а объ *A. angusticollis* Gebl., видѣ очень близкомъ, ничего не сказано). Признакомъ, на основаніи котораго выдѣляется этотъ видъ, является отсутствіе стоячихъ волосковъ на переднеспинкѣ, какъ разъ имѣющійся на лицо и у *A. angusticollis* Gebl. Распространеніе *A. angusticollis* Gebl. (= *amurensis* Suv.) Г. Л. Суворовымъ показано далеко не полно: *A. angusticollis* Gebl. встрѣчается по всей Сибири, начиная съ Верхотурскаго уѣзда Пермской губерніи[6]), но болѣе обыченъ онъ, правда, начиная съ Байкала.

Недавно мной была описана изъ Манчжуріи *A.* (s. str.) *smaragdula* F. var. *subbrachyptera* nova[7]); форма эта была ошибочно отнесена мною къ *A. smaragdula* F. (причиной этому былъ общій habitus экземпляровъ, а на характеръ волосяного покрова я не обратилъ должнаго вниманія); на самомъ дѣлѣ это *A. angusticollis* Gebl. var. (волосяной покровъ переднеспинки лежачій).

Для различенія видовъ группы *A. smaragdula* F. можетъ служить слѣдующая краткая табличка.

1 (4). Переднеспинка, кромѣ лежачаго волосяного покрова, съ отдѣльными стоячими волосками.

2 (3). Темя съ крупной, глубокой и густой пунктировкой, промежутки между точками гораздо меньше точекъ; переднеспинка и надкрылья съ крупной и глубокой, болѣе густой по краямъ переднеспинки и на основаніи надкрылій, пунктировкой; заднія бедра не заходятъ за вершину брюшка; волосяной покровъ сѣро-зеленый или зеленовато-сѣрый; тѣло

[5]) Суворовъ, Г. Л. Русск. Энт. Обозр., XV, 1915, № 3, стр. 346.

[6]) Семеновъ, А. Bull. Soc. Nat. Moscou, 1899, № 1, p. 130.

[7]) Плавильщиковъ, Н. Энтом. Вѣстн., II, 1915, № 2, стр. 10 (по отд. оттиску).

болѣе короткое и широкое. Длина 8—10 мм. — Семирѣчье (Вѣрный, Иссыкъ-Куль, Александровскій хребетъ).

A. brachyptera Dan. (1899).

3 (2). Темя съ рѣдкой и крупной, довольно плоской пунктировкой; промежутки между точками замѣтно больше точекъ; переднеспинка съ довольно крупной, но плоской и рѣдкой, особенно посерединѣ, пунктировкой, пунктировка надкрылій болѣе рѣдкая, плоская; заднія бедра нѣсколько заходятъ за конецъ брюшка; волосяной покровъ зеленаго, рѣже сѣровато-зеленаго цвѣта; тѣло болѣе узкое, надкрылья гораздо длиннѣе. Длина 6—10 мм. — Зап. Европа (горы и на сѣверѣ), сѣверъ Европ. Россіи, Сибирь.

A. smaragdula F. (1792).

4 (1). Переднеспинка густо покрыта лежачими волосками; стоячихъ волосковъ на ней нѣтъ.

5 (6). Тѣло широкое, выпуклое, короткое; переднеспинка въ длину только въ 1,2 раза больше, чѣмъ въ ширину, сильно выпуклая, съ глубокой продольной бороздой посерединѣ; надкрылья въ длину на 1,6—1,8 раза больше, чѣмъ вмѣстѣ въ ширину; пунктировка верхней стороны тѣла мелкая, густая; волосяной покровъ желто-зеленаго цвѣта; ноги короткія, толстыя, усики не длиннѣе половины тѣла, довольно толстые; общая форма тѣла грубая, массивная. Длина 7—8 мм. — Манчжурія.

A. angusticollis Gebl. var. **subbrachyptera** Plavilstch. (1915).

6 (5). Тѣло длинное, узкое, вытянутое; переднеспинка длинная, въ длину въ 1,3—1,5 раза больше, чѣмъ въ ширину, кпереди сильно съужена, продольная борозда много слабѣе надкрылья узкія, въ длину въ 2,3—2,5 раза больше, чѣмъ вмѣстѣ въ ширину; пунктировка верхней стороны тѣла болѣе крупная, довольно рѣдкая; волосяной покровъ обычно ярко-зеленаго, рѣже сѣро-зеленаго или зеленовато-голубовато-сѣраго цвѣта; ноги довольно длинныя, тонкія; усики нѣсколько длиннѣе половины тѣла, тонкіе; общая форма тѣла болѣе узкая, плоская и стройная. Длина 6,5—8 мм.— Сибирь, сѣв. Уралъ.

A. angusticollis Gebl. (1833) (*amurensis* Suv. 1915).

18. *Rhopalopus lederi* Ganglb. (1881), описанный съ Кавказа[8]), встрѣчается, кромѣ того, и въ Южномъ Крыму:

[8]) Ganglbauer, L. Best.-Tab., VII, 1881, p. 67.

хр. Яйла (Соболевскій! моя колл.), окр. Гурзуфа (VI. 1902. А. Яковлевъ! Зоол. Муз. Ак. Наукъ). Онъ же приводится для Палестины (окр. Іерусалима) Trappen'омъ [9]). На Кавказѣ, насколько мнѣ извѣстно, *Rh. tederi* Ganglb. встрѣчается только въ Закавказьѣ: Тифлисъ, Боржомъ (колл. Сиверса, Зоол. Муз. Ак. Наукъ).

19. *Leiopus pachymerus* Ganglb. (1884), кромѣ Кавказа [10]), встрѣчается и въ Крыму: окр. Ялты (VI. 1907, Н. Плавильщиковъ!), окр. Симферополя (18. V. 1908, И. Парфентьевъ!). Отъ весьма близкаго къ нему *L. femoratus* Fairm. онъ легко отличимъ благодаря очень сильно утолщеннымъ бедрамъ самца, пунктировкѣ надкрылій, цвѣту волосяного покрова и общей формѣ тѣла.
Несомнѣнно, что кромѣ Крыма и Закавказья онъ встрѣчается и въ Малой Азіи.

20. Показаніе *Pogonochaerus dimidiatus* Bless. (1873) для Закавказья [11]), несомнѣнно, ошибочно. Оно должно быть отнесено къ одному изъ эндемично-кавказскихъ видовъ рода *Pogonochaerus: P. sieversi* Ganglb. или *P. caucasicus* Ganglb.

[9]) Trappen, A. Societ. Entom., XXIII, 1908, № 5, p. 36.

[10]) Ganglbauer, L. Best.-Tab., VIII, 1884, p. 98.

[11]) Schneider und Leder. Beitr. kauk. Käferf., 1878, p. 318. Эту же ошибку повторяетъ и Ganglbauer въ Best.-Tab., VIII, 1884, p. 93.

А. Н. Кириченко (Петроградъ).

Матеріалы для изученія фауны полужесткокрылыхъ (Hemiptera-Heteroptera) Ярославской губерніи.

A. Kiritshenko (Petrograd).

Contributions à la faune de Hémiptères-Hétéroptrès du gouvernement de Jaroslavl.

Полужесткокрылыя (*Hemiptera-Heteroptera*) Ярославской губерніи, какъ и большинства губерній Европейской Россіи, въ настоящее время почти неизвѣстны.

Свѣдѣнія о нихъ имѣются лишь въ статьѣ В. Ф. Ошанина, Списокъ полужесткокрылыхъ насѣкомыхъ Московскаго Учебнаго Округа, помѣщенной въ VI-омъ томѣ „Извѣстій Имп. Общества Любителей Естествознанія, Антропологіи и Этнографіи" за 1870 годъ. Въ этой статьѣ В. Ф. Ошанинъ, между прочимъ, приводитъ 32 вида полужесткокрылыхъ изъ Ярославля, обнаруженныхъ имъ въ коллекціяхъ Общества для изслѣдованія Ярославской губерніи въ естественно-историческомъ отношеніи.

Поэтому являлось не безполезнымъ опубликовать тѣ, пока еще крайне неполныя, данныя по гемиптерофаунѣ этой губерніи, которыя накопились у меня, благодаря сборамъ полужесткокрылыхъ въ теченіи нѣсколькихъ лѣтъ въ имѣніи Жеденово Даниловскаго уѣзда владѣльцемъ его Андреемъ Валентиновичемъ Шестаковымъ. Сборы А. В. Шестакова въ Даниловскомъ уѣздѣ, также цѣнные сборы въ рѣкѣ Волгѣ у г. Ярославля и другихъ рѣкахъ губерніи, произведенные въ 1914 году Н. В. Воронковымъ, вмѣстѣ съ литературными данными, дали для фауны Ярославской губерніи цифру 158 видовъ полужесткокрылыхъ (*Hemiptera-Heteroptera*), найденныхъ до сихъ поръ. Но въ самое послѣднее время я имѣлъ счастливую возможность ознакомится съ обширнѣйшимъ собраніемъ полужесткокрылыхъ Ярославской губерніи, представляемымъ коллекціей покойнаго Александра Ивановича Яковлева, нынѣ перешедшей къ Зоологическому Музею Академіи Наукъ. Многолѣтніе (1890—1901) сборы А. И. Яковлева въ имѣніи Бердицино Ярославскаго уѣзда

представляютъ совершенно исключительный по полнотѣ фаунистическій матеріалъ для познанія гемиптерофауны губерніи и увеличили цифру видовъ встрѣчающихся въ ней болѣе чѣмъ на 50. Въ этомъ видѣ печатаемый ниже списокъ полужесткокрылыхъ Ярославской губерніи по своей полнотѣ [1]) можетъ быть поставленъ наряду съ наиболѣе обширными списками Петроградской губерніи (Бianки), Московской губ. (Ошанинъ, Яковлевъ), Калужской губерніи (Ошанинъ, Кириченко); но вмѣстѣ съ этимъ, по моему мнѣнію, показываетъ совершеннѣйшую невозможность полнаго фаунистическаго изслѣдованія какого-либо района безъ участія спеціалиста по тому отряду насѣкомыхъ, который изслѣдуется.

Ярославская губернія принадлежитъ къ тайгѣ Европейской Россіи, куда входятъ не изслѣдованныя совершенно въ гемиптерологическомъ отношеніи Костромская, Нижегородская, Вятская или почти совершенно не изслѣдованныя Вологодская, Пермская, Архангельская губерніи.

Не лишне будетъ нѣсколько характеризовать губернію вообще въ зоологическомъ отношеніи, пользуясь для этого цитатами изъ труда А. И. Яковлева: „Списокъ жуковъ (*Coleoptera*) Ярославской губерніи“ (Труды Ярославскаго Естественно-историческаго Общества, I, 1902, стр. 88—186). „Въ отношеніи какъ флоры, такъ и зависящей отъ нея почти всецѣло фауны, Ярославскую губернію можно раздѣлить на двѣ довольно сильно различающіяся половины — сѣверную (или заволжье) и южную. Первая еще сохранила въ извѣстной части своего пространства характеръ типичной тайги, съ преобладаніемъ хвойныхъ породъ лѣса, а изъ нихъ еловыхъ насажденій. Это даетъ и фаунѣ сѣверной части своеобразный характеръ. Уже одно нахожденіе *Trachypachys zetterstedti*, *Pterolom a orströmi* и др. видовъ жуковъ, вмѣстѣ съ бурымъ медвѣдемъ, выдрой, россомахой, сѣвернымъ оленемъ и наряду съ морошкой, поленикой, *Nardosmia frigida*, достаточно характеризуетъ эту часть губерніи“. Къ этой части губерніи принадлежитъ им. Жеденово въ Даниловскомъ уѣздѣ, откуда происходятъ сборы А. В. Шестакова.

Но „уѣзды: Ярославскій — по правую сторону Волги, весь Ростовскій и Мышкинскій носятъ нѣсколько другой характеръ, съ болѣе южнымъ оттѣнкомъ. Здѣсь уже чернолѣсье мѣстами сильно преобладаетъ надъ краснолѣсьемъ, не рѣдко попадается вязъ, кленъ, дубъ, мѣстами обильно растутъ орѣшникъ и липа, а въ самой южной

[1]) Полнотѣ всетаки весьма относительной, такъ какъ сотни видовъ полужесткокрылыхъ, несомнѣнно встрѣчающихся въ Ярославской губ., въ спискѣ отсутствуютъ.

части губерніи ясень и дикая яблоня.... Здѣсь лѣсъ, благодаря культурѣ и густотѣ населенія, давно уже уступилъ свое преобладаніе пашнѣ и лугу, а вслѣдъ за ними явились съ юга и растительныя и животныя формы, совершенно чуждыя области тайги".

Въ приводимомъ спискѣ приняты слѣдующія сокращенія географическихъ именъ и собирателей: Жеденово Даниловскаго у. — Жеден., А. В. Шестаковъ — (Ш.), Н. В. Воронковъ (Воронк.), имѣніе Бердицино Ярославскаго у. въ 25 верстахъ южнѣе г. Ярославля — Берд., упомянутая выше статья В. Ф. Ошанина — Ош.; всѣ приводимыя мѣстонахожденія безъ фамиліи собирателя взяты изъ коллекціи А. И. Яковлева и представляютъ его личные и ближайшихъ его сотрудниковъ сборы.

Thyreocoridae.

1. *Thyreocoris scarabaeoides* (Linn.). Берд. 25, 23. IV. 3, 21, 30. V. 1. VII. 16, 23. VIII.
2. *Sehirus luctuosus* M. R. Жеден. (Ш.); Берд. 27, 30. V. 3. VII. 10, 23. VIII.
3. *S. bicolor* (Linn.). Берд. 29. VII. 1906 (А. Журавскій).
4. *S. biguttatus* (Linn.). Берд. 29. IV.

Scutelleridae.

5. *Eurygaster maura* (Linn.). Жеден. (Ш.); Берд. 17, 21, 24, 26, 30. V. 10. VI. 6, 16, 22. VIII.

Pentatomidae.

6. *Graphosoma italicum* (Müll.). Жеден. (Ш.).
7. *Sciocoris umbrinus* (Wolff.). Жеден. (Ш.).
8. *Sc. microphthalmus* Flor. Жеден. (Ш.); Берд. 24, 25. V. 8. VII; Быково 11. VII. 1895.
9. *Aelia acuminata* (Linn.). Жеден. (Ш.); Ярославль (Ош.); Берд. 26. V. 20. VI. 26, 30. VII.
10. *A. klugi* Hahn. Жеден. (Ш.); Берд. 21—28. V. (Н. Рыжовъ).
11. *Neotiglossa pusilla* (Gmel.). Жеден. (Ш.); Берд. 20, 22, 26. V. 8, 13, 14. VIII.
12. *Eusarcoris aeneus* (Scop.). Берд. 10. V. 28. VI. 14, 23. VIII.
13. *Peribalus vernalis* (Wolff). Жеден. (Ш.); Ярославль (Ош.); Берд. 31. V. 26. VII. 8, 16, 18, 27. VIII.
14. *Palomena prasina* (Linn.). Жеден. (Ш.); Берд. 6, 22. VIII. 22. IX.
15. *P. viridissima* (Poda). Жеден. (Ш.).

16. *Chlorochroa juniperina* (Linn.). Жеден. (Ш.); Ярославль (Ош.).
17. *Carpocoris pudicus* (Poda). Жеден. (Ш.); Ярославль (Ош.); Берд. 31. III. 6, 10, 16. VIII.
 var. *fuscispinus* (Boh.). Жеден. (Ш.); Берд. 12, 16. VIII.
18. *Dolycoris baccarum* (Linn.). Жеден. (Ш.); Ярославль (Ош.); Берд. 26, 30. VII.
19. *Eurydema dominulum* (Scop.). Жеден. (Ш.); Ярославль (Ош); Берд. 9—10. V. 11. VI.
20. *E. oleraceum* (Linn.). Жеден. (Ш.); Ярославль (Ош., А. Як.); Берд. 1, 4, 11. VI. 9, 26. VII. 5, 9, 10, 16. VIII.
21. *Picromerus bidens* (Linn.). Жеден. (Ш.); Ярославль (Ош.); Берд. 15. VII. 7, 13. VIII.
22. *Troilus luridus* (Fabr.). Берд. 15. V.
23. *Rhacognathus punctatus* (Linn.). Жеден. (Ш.); Берд. 23. V. 10. VI.
24. *Zicrona coerulea* (Linn.). Жеден. (Ш.); Ярославль (Ош.).
25. *Acanthosoma haemorrhoidale* (Linn.). Жеден. (Ш.); Берд. 22. IX.
26. *Elasmostethus interstinctus* (Linn.). Жеден. (Ш.); Ярославль (Ош.); Берд. 2, 16. VIII.
27. *Elasmucha ferrugata* (Fabr.). Берд. 19. VI.
28. *El. betulae* (Deg.). Жеден. (Ш.); Ярославль (Ош.); Берд. 4. VI. 10. VII. 8. VIII. 13. IX.
29. *El. grisea* (Linn.). Жеден. (Ш.); Берд. 26. VI.

Coreidae.

30. *Mesocerus marginatus* (Linn.). Жеден. (Ш.); Ярославль (Ош.); Берд. 9. VI. 10, 16. VIII.
31. *Arenocoris spinipes* (Fabr.). Жеден. (Ш.); Берд. 8, 29. VI. 1. VII.
32. *Alydus calcaratus* (Linn.). Берд. 3, 5. VIII.
33. *Corizus hyosciami* (Linn.). Жеден. (Ш.); Ярославль (Ош.); Берд. 26. VI. 12. VII. 7. VIII. 4. IX.
34. *Rhopalus maculatus* (Fieb.). Жеден. (Ш.); Ярославль (Ош.).
35. *Rh. subrufus* (Gmel.) Жеден. (Ш.).
36. *Rh. parumpunctatus* Schill. Берд. 6, 12, 16, 23. VIII.
37. *Stictopleurus crassicornis* (Linn.). Жеден. (Ш.); Берд. 11. V. 7, 15, 23. VIII.
 var. *abutilon* (Rossi). Берд. 9. V. 1. VI.
38. *Myrmus miriformis* (Fall.). Жеден. (Ш.); Ярославль (Ош.); Берд. 9, 13, 30. VII.

Aradidae.

39. *Aradus depressus* (Fabr.). Ярославль (А. Як.); Берд. 6, 17. V. 6, 17. VI. („на сломанной березѣ", „стволъ гнилой березы", „на стволѣ упавшей березы", „летъ вечеромъ").
40. *Ar. corticalis* (Linn.). Жеден. (Ш.); Берд. 12. IV. 11. VI. („на еловомъ пнѣ", „подъ корой 2-лѣтнихъ сосновыхъ пней").
41. *Ar. betulae* (Linn.). Жеден. (Ш.); Берд. 11, 15, 28. V. 11. VI („на *Polyporus* на березахъ").
42. *Ar. lugubris* Fall. Жеден. (Ш.); Берд. 9, 10, 16. VI. („на трутовикахъ березы", „на стѣнѣ комнаты").
43. *Ar. aterrimus* Fieb. Ярославль 5, 20. IX (А. Як.).

Neididae.

44. *Berytus tipularius* (Linn.). Берд. 12. IV. 8. VIII. 3. X.
45. *Neides clavipes* (Fabr.). Жеден. (Ш.).
46. *N. minor* (H.-S.). Жеден. (Ш.); Берд. 14. IV. 6. V. 30. VII. 29. VIII. 4, 28, 29, 30. IX. 30. X.

Myodochidae.

47. *Nysius (Nithecus) jacobeae* (Schill.). Жеден. (Ш.).
48. *N.* (s. str.) *thymi* (Wolff). Жеден. (Ш.); Ярославль 5. VII. (А. Як.); Берд. 26. VI. 8, 12. VII. 10, 12, 14. VII. 2. IX.
49. *N.* (*Ortholomus*) *punctipennis* (H.-S.). Жеден. (Ш.); Берд. 28. VIII.
50. *Cymus claviculus* Hahn. Берд. 1. V. 3, 12, 27. VIII. 3, 13, 22, 26, 28, 29. IX. 30. X.
51. *C. glandicolor* Hahn. Жеден. (Ш.); Берд. 5. V. 30. IX.
52. *Ischnorynchus resedae* (Panz.). Берд. 29. III. 15. V. 2. IX.
53. *Geocoris dispar* (Waga). Берд. 15. VII.
54. *G. lapponicus* (Zett.). Берд. 12. VII.
55. *G. ater* (Fabr.). Берд. 8. IV.
56. *Oxycarenus modestus* (Fall.). Берд. 1. IV. 10. VI. 6, 16. VIII 13, 25. IX. 14. X.
57. *Pamera fracticollis* (Schill.). Жеден. (Ш.); Берд. 13. VI.
58. *Ligyrocoris sylvestris* (Linn.). Жеден. (Ш.); Берд. 28. VI (Н. Рыжовъ), 28. VII. 9. VII.
59. *Rhyparochromus antennatus* (Schill.). Жеден. (Ш.); Ярославль (А. Як.); Берд. 31. III. 31. VIII. 2, 21. IX.
60. *Rh. chiragra* (Fabr.). Ярославль (Ош.); Берд. 18. V. 2, 8, 11, 28. IX.

61. *Pterotmetus staphylinoïdes* (Burm.). Берд. 3, 10. VI.
62. *Plinthisus* (*Plinthisomus*) *pusillus* (Scholtz). Берд. 8. IV. 29. VIII. 9, 16, 20. IX.
63. *Stygnocoris rusticus* (Fall). Жеден. (Ш.).
64. *St. pedestris* (Fall.). Жеден. (Ш.); Берд. 15. VII. 7, 10. VIII. 4, 8, 9, 25, 28, 29. IX. 1. X.
65. *Peritrechus geniculatus* (Hahn). Берд. 15. VII. 1, 27. VII.
66. *Sphragisticus nebulosus* (Fall.). Ярославск. губ. (Ош.); Берд. 16. VIII.
67. *Trapezonotus* (*Gnopherus*) *anorus* Flor. Ярославль 5. IX; Берд. 31. III. I. V. 10. VIII. 13, 21. IX.
68. *Tr.* (s. str.) *arenarius* (Linn.). Жеден. (Ш.); Берд. 18. IV.
69. *Aphanus* (s. str.) *pini* (Linn.). Жеден. (Ш.); Ярославль (Ош.) Берд. 2. IV. 10, 24. VIII.
70. *Drymus sylvaticus* (Fabr.). Жеден. (Ш.); Ярославль 9. IX.; Берд. 2, 23. IV. 4, 6, 17, 25, 28. IX.
71. *Dr. brunneus* (Sahlb.). Жеден. (Ш.); Ярославль; Берд. 31. III. 2. IV. 2, 10, 24, 25, 27, 29, 30. VIII. 13, 30. IX.
72. *Eremocoris erraticus* (Fabr.). Берд. 3. IV. 28. VII. 22, 27. IX.
73. *Scolopostethus pictus* (Schill.). Берд. 31. III.
74. *Sc. affinis* (Schill.) Жеден. (Ш.); Ярославль. 5. IX; Берд. 17. V.
75. *Sc. thomsoni* Reut. Берд. 1. IV. 29. IX.
76. *Sc. puberulus* Horv. Жеден. (Ш.); Берд. 11, 29. VII. 23. VIII.
77. *Sc. pilosus* Reut. Жеден. (Ш.).
78. *Gastrodes grossipes* (Deg.). Жеден. (Ш.); Берд. 12, 15, 18, 29. IV.

Pyrrhocoridae.

79. *Pyrrhocoris apterus* (Linn.). Жеден. (Ш.); Берд. 16. VIII. (f. *macroptera*).

Tingididae.

80. *Acalypta carinata* (Panz.). Берд. 25. VI. 2. VIII. 3, 4, 22, 23. IX.
81. *Ac. nigrina* (Fall.). Берд. 12, 22, 23, 29. V. 9, 4, 11. VI.
82. *Ac. platychila* (Fieb.). Берд.
83. *Stephanitis oberti* (Kol.). Берд. 10. VI.
84. *Tingis* (*Lasiotropis*) *reticulata* (H.-S.). Берд. 11, 15, 30. V.
85. *T.* (s. str.) *cardui* (Linn.). Берд. 30. III. 1, 5, 7, 12. V. 6, 23. VIII.
86. *T.* (*Tropidochila*) *pilosa* Humm. Жеден. (Ш.).

87. *Catoplatus fabricii* (S t å l.). Жеден. (Ш.); Берд. 24. V. 8, 22. VI.
88. *Physatochila quadrimaculata* (W o l f f). Жеден. (Ш.); Берд. 1. IV. 13, 23. IX.
89. *Monanthia humuli* (F a b r.). Берд. 4, 8, 9. VI.
90. *M. lupuli* H.-S. Жеден. (Ш.); Ярославль; Берд. 30. IV. 26. V. 11, 12, 17, 22, 24. VI. 13. VII. 12, 26, 31. VIII. 9, 13, 24. 28. IX. 30. X.

Piesmidae.

91. *Piesma capitata* (W o l f f). Берд. 16. VIII.
92. *P. maculata* (L a p.). Жеден. (Ш.); Ярославль 5. IX. (А. Як.); Берд. 31. III. 26. VII. 6, 7, 25, 31. VII. 13. IX.

Reduviidae.

93. *Ploeariola vagabunda* (L i n n.). Жеден. (Ш.).
94. *Rhinocoris* (*Oncauchenius*) *annulatus* (L i n n.). Жеден. (Ш.); Ярославль (О ш.); Берд. 1, 3. VI.

Naeogeidae.

95. *Naeogaeus pusillus* (F a l l.). Ярославль (А. Як.).

Mesoveliadae.

96. *Mesovelia furcata* M. R. Оз. Неро, VI—VII (В о р о н к.).

Nabidae.

97. *Reduviolus* (*Aptus*) *apterus* (F a b r.). Ярославль 20, 21. VIII (А. Як.).
98. *R.* (*Dolichonabis*) *limbatus* (D a h l b.). Жеден. (Ш.); Ярославль (О ш.).
99. *R.* (s. str.) *flavomarginatus* (S c h o l t z). Жеден. (Ш.).
100. *R.* (s. str.) *ferus* L i n n. Жеден. (Ш.); Ярославль (О ш.); Берд. 18. VII. 16. VIII.
101. *R.* (s. str.) *brevis* (S c h o l t z). Жеден. (Ш.); Берд. 26. IX.

Anthocoridae.

102. *Anthocoris confusus* R e u t. Жеден. (Ш.); Ярославль (А. Як.); Берд. 31. III. 17, 21. IX.
103. *A. nemorum* (L i n n.). Жеден. (Ш.); Ярославль (О ш.); Берд. 31. III. 10, 29. VII. 7. X.
104. *A. limbatus* F i e b. Берд. 15. V.
105. *Triphleps nigra* (W o l f f). Жеден. (Ш.); Берд. 6, 16, 22. VIII. var. *ullrichi* F i e b. Берд. 12, 18. VI. 10. VII. 6, 7, 13, 16, 22. VIII.

106. *Scoloposcelis pulchella* (Zett.). Жеден. (Ш.).
107. *Xylocoris* (*Stictosynechia*) *lativentris* (J. Sahlb.). Берд. 13. X.
108. *X.* (s. str.) *formicitorum* (Boh.). Берд. 8, 27. IX.
109. *X.* (s. str.) *cursitans* (Fall.). Ярославль (А. Як.); Берд. 12. IV. 25. IX.

Microphysidae.

110. *Microphysa pselafiformis* (Curt.). Жеден. (Ш.).
111. *Myrmedobia tenella* (Zett.). Берд. 28. VI.

Miridae.

112. *Phytocoris longipennis* Flor. Жеден. (Ш.); Берд. 8, 9, 18, 24, 30. VII.
113. *Ph. populi* (Linn.). Ярославль 20. VIII. 19, 20. IX. (А. Як.).
114. *Ph. dimidiatus* Kirschb. Жеден. (Ш.).
115. *Ph. intricatus* Flor. Берд. 9, 10. VII.
116. *Adelphocoris seticornis* (Fabr.). Жеден. (Ш.); Ярославль (О ш.); Берд. 21. VIII.
117. *Ad. lineolatus* (Goeze). Жеден. (Ш.).
118. *Ad. quadripunctatus* (Fabr.). Жеден. (Ш.).
119. *Calocoris sexguttatus* (Fabr.). Жеден. (Ш.); Берд. 22, 27. VI.
120. *C. biclavatus* (H.-S.) Ярославль (Ош.).
121. *C. fulvomaculatus* (Deg.). Жеден. (Ш.); Берд. 28. V. 24, 27, 29. VI. 1. VII.
122. *C. roseomaculatus* (Deg.). Жеден. (Ш.); Ярославль (О ш.); Павловское, Яросл. у. 21. VI; Елигово 16. VI.; Берд. 10, 12, 24, 26. VI. 10, 11. VII.
123. *Stenotus binotatus* (Fabr.). Жеден. (Ш.); Павловское, Яросл. у. 25. VI; Берд. 18, 26, 29. VI. 8, 10, 13, 26. VII.
124. *Lygus* (*Lygocoris*) *pabulinus* (Linn.). Жеден. (Ш.); Берд. 26. VI 18. VIII.
125. *L.* (s. str.) *rubricatus* (Fall.). Жеден. (Ш.).
126. *L.* (*s.* str.) *pratensis* (Linn.). Жеден. (Ш.); Ярославль (О ш.); Берд. 1. VI. 7, 10, 11, 12, 28, 30. VII. 7, 10. VIII. 8. IX.
 var. *punctatus* Zett. Жеден. (Ш.).
 var. *gemellatus* (H.-S.). Жеден. (Ш.); Берд. 7. VII.
 var. *pubescens* Reut. Жеден. (Ш.).
127. *L.* (s. str.) *limbatus* (Fall.). Жеден. (Ш.); Ярославль (О ш.); Павловское, Яросл. у. 23. VI. 25, 27. VII; Берд. 1. VII.
128. *L.* (s. str.) *lucorum* (Mey.). Ярославль (О ш.); Берд. 4. IV. 26. V. 1. VI. 7, 10, 13, 26, 29, 30. VII. 14. VIII. 7, 8. IX.

129. *L.* (s. str.) *spinolae* (Mey.). Берд. 26, 29. VII.
130. *L.* (s. str.) *contaminatus* (Fall.). Жеден. (Ш.); Павловсвое, Яросл. у. 21. V.
131. *L.* (s. str.) *viridis* (Fall.). Берд. 6. VII.
132. *L.* (*Orthops*) *kalmi* (Linn.). Берд. 10, 26, 30. VII. 6. VIII. 7. X.
133. *L.* (*Orth.*) *campestris* (Linn.). Жеден. (Ш.); Павловское, Яросл. у. 23. VI; Берд. 31. III. 30. IV. 10, 26, 30. VII.
134. *L.* (*Agnocoris*) *rubicundus* (Fall.). Жеден. (Ш.); Павловское, Яросл. у. 22, 23. VI. 10, 26, 30. VII; Берд. 31. III. 25. VI.
135. *Poeciloscytus unifasciatus* (Fabr.). Жеден. (Ш.); Берд. 2 4, 26, 29. VI. 7, 11, 13. VII.
136. *P. vulneratus* (Wolff). Жеден. (Ш.).
137. *P. cognatus* Fieb. Берд. 14, 28. VIII.
138. *Polymerus nigrita* (Fall.) Жеден. (Ш.); Берд. 8. VII.
139. *Charogochilus gyllenhali* (Fall.). Жеден. (Ш.); Берд. 14. IV. 21. V. 11, 30. VII. 21, 29. IX. 2. X.
140. *Liocoris tripustulatus* (Fabr.). Жеден. (Ш.); Берд. 4. IV. 1. V 8. IX. 7. X.
141. *Capsus ater* (Linn.). f. *tyrannus* (Fabr.). f. *semiflavus* (Linn.). — Жеден. (Ш.); Павловское, Яросл. у. 23, 24. VI; Берд. 28, 29. VI. 9. VII.
142. *Deraeocoris scutellaris* var. *morio* (Boh.). Берд. 18. VI.
143. *Capsodes gothicus* (Linn.). Жеден. (Ш.); Берд. 18, 26, 29. VI.
144. *Stenodema* (*Brachytropis*) *calcaratum* (Fall.). Жеден. (Ш.); Ярославль (Ош.); Берд. 9. V. 26. VI. 6. VIII. 26, 30. VI.
145. *St.* (s. str.) *virens* (Linn.). Жеден. (Ш.); Берд. 9, 10, 26, 30. VII. 6, 7, 10, 12, 16. VIII.
146. *St.* (s. str.) *holsatum* (Fabr.). Жеден.(Ш.); Ярославль (А. Як.) Берд. 9. VI. 6, 18. VIII. 7. X.
147. *Notostira tricostata* (Costa). Жеден. (Ш.).
148. *N. erratica* (Linn.). Берд. 26. VI.
149. *Megalocaerea linearis* (Fuessl.). Жеден. (Ш.); Павловское, Яросл. у. 23. VI.
150. *Trigonotylus ruficornis* (Geoffr.). Жеден. (Ш.); Берд. 28. VI. 30. VII. 1, 8. VIII.
151. *Miris dolabratus* (Linn.). Ярославль (Ош.); Павловское Яросл. у. 21. VI; Берд. 24, 29. VI. 9. VII.
152. *Monalocoris filicis* (Linn.). Жеден. (Ш.); Берд. 27. VI.
153. *Bryocoris pteridis* (Fall.). Жеден. (Ш.); Павловское, Яросл. у. 22. VI; Берд. 27. VI.

154. *Disyphus constrictus* (Boh.). Жеден. (Ш.).
155. *D. pallidus* H.-S. Жеден. (Ш.).
156. *Pilophorus clavatus* (Linn.). Жеден. (Ш.).
157. *P. confusus* (Kirschb.). Жеден. (Ш.); Павловское, Яросл. у. 23. VI; Берд. 20. VI. 1. VII.
158. *Cyllocoris histrionicus* (Linn.). Ярославль: Жуковъ о-въ. 6. VI.
159. *C. flavoquadrimaculatus* (Deg.). Жеден. (Ш.).
160. *Blepharidopterus angulatus* (Fall.). Берд. 10. VII. 22. VIII.
161. *Globiceps flavomaculatus* (Fabr.). Жеден. (Ш.); Павловское, Яросл. у. 21. VI.; Берд. 21, 25, 28, 29. VI. 1, 3, 9, 10, 11. VII.
162. *Mecomma ambulans* (Fall.). Павловское, Яросл. у. 22. VI; Берд. 25, 26. VI. 9. VII. 6. VIII.
163. *Cyrtorrhinus caricis* (Fall.). Жеден. (Ш.).
164. *Orthotylus bilineatus* (Fall.). Жеден. (Ш.).
165. *Orth. marginalis* (Reut.). Жеден. (Ш.); Ярославль 19. VI. (А. Як.); Павловское, Яросл. у. 22, 24. VI.
166. *Orth. flavosparsus* (Sahlb.). Берд. 30. VII. 12, 14, 28. VIII.
167. *Labops sahlbergi* (Fall.). Жеден. (Ш.); Берд. 4, 29. VI. 9. VII.
168. *Orthocephalus brevis* (Panz.), Берд. 31. V. 1, 11, 27. VI.
169. *Orth. saltator* (Hahn). Жеден. (Ш.); Ярославль (А. Як.); Павловское, Яросл. у. 23. VI; Берд. 29. IV. 18, 24, 26, 27. VI. 1, 3, 11, 13. VII.
170. *Orth. vittipennis* (H.-S.). Жеден. (Ш.); Павловское, Яросл. у. 27. VI; Берд. 23, 25, 26, 29. VI.
171. *Strongylocoris leucocephalus* (Linn.). Жеден. (Ш.); Павловское, Яросл. у. 23. VI; Берд. 12, 26, 29. VI. 11. VII.
172. *Halticus apterus* (Linn.). Жеден. (Ш.); Ярославль (А. Як.); Берд. 9, 26, 28. VII.
173. *Lopus decolor* (Fall.). Жеден. (Ш.); Берд. 10, 26, VI. 8, 9. VII.
174. *Placochilus seladonicus* (Fall.). Берд. 8, 11. VII.
175. *Hoplomachus thunbergi* (Fall.). Жеден. (Ш.); Берд. 4, 11, 18, 25. VI.
176. *Megalocoleus pilosus* (Schrank). Берд. 13. VII.
177. *Phylus coryli* (Linn.). Берд. 13. VII.
178. *Psallus betuleti* (Fall.). Жеден. (Ш.); Берд. 29, V. 25. VI. 10. VII; Павловское. 21. VI.
179. *Ps. falleni* Reut. Берд. 9, 10. VII. 16, 28. VIII.
180. *Ps. scholtzi* Fieb. Жеден. (Ш.).
181. *Ps. roseus* (Fabr.). Берд. 9. VII.

182. *Atractotomus morio* J. Sahlb. Берд. 1. VII.
183. *Criocoris crassicornis* (Hahn). Берд. 13. VII. 13. VIII.
184. *Cr. quadrimaculatus* (Fall.). Ярославль: Жуковъ о-въ 5. VII (А. Як.); Берд. 24, 29. V. 11. XI.
185. *Plagiognathus chrysanthemi* (Wolff). Жеден. (Ш.); Павловское 23. VI; Берд. 18. VI. 8, 30. VII.
186. *Pl. arbustorum* (Fabr.). Жеден. (Ш.).
187. *Chlamydatus pulicarius* (Fall.). Жеден. (Ш.); Берд. 24, 29. V. 10, 26. VI. 9, 11. VII.
188. *Chl. pullus* (Reut.). Берд. 8, 9, 11. VII.
189. *Chl. saltitans* (Fall.). Берд. 25, 27. V.
190. *Microsynamma bohemani* (Fall.). Жеден. (Ш.); Ярославль: Жуков. о-въ 19. VI. 5. VII. (А. Як.). Павловское 24. VI.
191. *Sthenarus roseri* (H.-S.) et. var. *saliceticola* (Stål.). Ярославль 19. VI. (А. Як.); Жуков. о-въ 5. VII. (А. Як.).

Ceratocombidae

192. *Ceratocombus coleoptratus* (Zett.). Берд. 2, 25, 29. VIII. 18, 21, 23. IX.
193. *Pachycoleus rufescens* J. Sahlb. Берд. 14. X.

Gerridae.

194. *Gerris* (*Limnoporus*) *rufoscutellatus* Latr. Жеден. 24. IV (Ш). Берд. 11. IV. 29. VI. 4. VIII; оз. Неро 1. VII (Воронк.).
195. *G.* (s. str.) *asper* Fieb. Берд. 11. IV.
196. *G.* (s. str.) *lacustris* (Linn.). Жеден. (Ш.); Ярославль 31. V. 11, 24. VIII. 2. IX (Воронк.); Берд. 11. IV. 21. V. 14. VIII. 27. IX.
197. *G.* (s. str.) *odontogaster* (Zett.). Жеден. 17, 24. IV. (Ш.); Ярославль 4. V (Воронк.); оз. Неро VI (Воронк.).

Hydrometridae.

198. *Hydrometra gracilenta* Horv. Р. Великая 11. VIII (Воронк.).

Acanthiadae.

199. *Salda morio* Zett. Жеден. (Ш.).
200. *Acanthia saltatoria* (Linn.). Жеден. (Ш.); Берд. 14. IV. 5, 21. V. 19. VI. 31. VII. 2, 16, 26. VIII.
201. *Ac. melanoscela* (Fieb.). Берд. 9, 12, 14. VIII.
202. *Ac. opacula* (Zett.) Берд. 15, 22. VI. 7. VII.
203. *Ac. arenicola* (Scholtz). Берд. 12. VI.
204. *Chartoscirta cincta* (H.-S.). Берд. 11. V. 20, 28. IX.
205. *Ch. elegantula* (Fall.). Жеден. 12—16. IV (Ш.); Берд. 11. V.

Notonectidae.

206. *Notonecta glauca* Linn. Жеден. (Ш.); Ярославль (Ош.) и 19. VII (Воронк.); бл. ст. Вѣтка 6. V (Воронк.); Ростовъ, р. Троицкая 19. VII (Воронк.); оз. Неро VI (Воронк.); с. Воздвиженское Ярославск. у. 22. VI (Воронк.); Берд. 22. IV. 14. VIII.

Naucoridae.

207. *Aphelochirus aestivalis* (Fabr.). Рыбинскъ, р. Шексна 7. VII (Воронк.); Ярославль (р. Волга) 4, 5. VI. 9. VII (Воронк.).
208. *Naucoris cimicoides* (Linn.). Петропавловскій главный прудъ 17. VI (Воронк.); Берд. 1. VI; р. Кисьма 13. VIII.

Nepidae.

209. *Nepa cinerea* Linn. Жеден. (Ш.); Ярославль (Ош.); Берд. 7. VI; оз. Неро VI (Воронк.); Ростовъ (р. Троицкая) VI (Воронк.).

Corixidae.

210. *Corixa dentipes* (Thoms.). Жеден. 1—9. V (Ш.); Берд. 22. VII.
211. *Arctocorisa hellensi* (Sahlb.). Берд. 11. VIII.
212. *Arct. sahlbergi* (Fieb.). Жеден. (Ш.); Ярославль 26. VII (Воронк.); Берд. 5, 18. IV. 7, 14. VIII.
213. *Arct. linnei* (Fieb). Жеден. (Ш.); Ярославль 26. VII (Воронк.); Берд. 18. IV.
214. *Arct. striata* (Linn.). Берд.
215. *Arct. distincta* (Fieb.). Ярославль 24. VII. 2. IX (Воронк.); Ярославль бл. ст. Вѣтка 6. V (Воронк.); оз. Неро V. (Воронк.).
216. *Art. falleni* (Fieb.). Берд. 22. V.; оз. Неро 5. VI (Воронк.).
217. *Arct. semistriata* (Fieb.). Ярославль, р. Урочъ 24. VII. (Воронк.); Толга Ярославск. у. 8. VI (Воронк.); оз. Неро VI (Воронк.); Берд. 29. IV. 14. VIII.
218. *Arct. fossarum* (Leach). Оз. Неро VI (Воронк.).
219. *Arct. abdominalis* (Fieb.). Жеден. (Ш.).
220. *Callicorixa praeusta* (Fieb.). Жеден. (Ш.); Ярославль, р. Урочъ 24. VIII (Воронк.); Ярославск. у. 11. VIII (Воронк.).
221. *Glaenocorisa cavifrons* (Thoms.). Жеден. (Ш.).
222. *Gymatia bonsdorffi* (Sahlb.). Жеден. (Ш.).
223. *C. coleoptrata* (Fabr.). Жеден. (Ш.); Ярославль 31. VIII (Воронк.); Берд. 3, 6, 22, 25. V. 13. VII; оз. Неро VI (Воронк.).
224. *Micronecta minutissima* (Linn.). Берд. 21. V. 12. VI. 8. VII.

Какъ указано выше, мы совершенно не знаемъ фауны полужесткокрылыхъ сосѣднихъ губерній, а поэтому весьма затруднительно говорить о той цифрѣ видовъ, нахожденіе которыхъ слѣдуетъ ожидать въ Ярославской губерніи. Нѣкоторое освѣщеніе этого вопроса можетъ дать слѣдующая таблица, въ которой сопоставлены съ одной стороны число найденныхъ до сихъ поръ видовъ въ предѣлахъ Ярославской губерніи, а съ другой цифры для наилучше изученной изъ губерній сѣверной Россіи — Петроградской. Изъ смежныхъ съ Ярославской губерній: Вологодской, Новгородской, Тверской, Владимірской и Костромской гемиптерофауна двухъ послѣднихъ для насъ совершенно неизвѣстна, изъ Вологодской губ. извѣстенъ 61 видъ полужесткокрылыхъ [2]), изъ Тверской — 29 [3]) и, наконецъ, изъ Новгородской губ. наибольшее число — 88 видовъ. Поэтому включать въ нижеслѣдующую таблицу имѣло смыслъ только послѣднюю, т. е. Новгородскую.

	Петроградская	Ярославская	Новгородская
Cydnidae + *Scutelleridae* + *Pentatomidae*	31	29	12
Coreidae	8	9	7
Neididae	3	3	—
Myodochidae	42	32	12
Pyrrhoeoridae	1	1	—
Piesmidae + *Tingididae*	18	13	4
Aradidae	10	5	2
Dysodiidae	1	—	1
Hydrometridae	1	1	1
Veliadae	2	0	—
Mesoveliadae	1	1	—
Gerridae	8	4	4

[2]) Ошанинъ. В. Ф. О полужесткокрылыхъ, собранныхъ В. Н. Ульянинымъ на пути отъ Петербурга до Архангельска. Изв. Общ. Люб. Естеств., Антроп. и Этногр. въ Москвѣ, VIII, в. 1, 1870 г. стр. 194—213.

Кириченко, А. Н. *Hemiptera-Hetcroptera* окрестностей г. Вельска, Вологодской губ. Русск. Энт. Обозр., X, 1910, стр. 10—13.

[3]) Колосовъ, Ю. М. Замѣтка къ фаунѣ *Rhynchota* Тверской губ. Труды Бородинской Біолого́ич. Станціи Имп. Петроградск. Общ. Естествоисп., IV, стр. 122—125.

Hummel, A. D. Essais Entomologiques, VI, 1827, p. 33.

[4]) Бianки, Л. В. Къ фаунѣ *Hemiptera-Heteroptera* Новгородской губ. Труды прѣсноводной біологич. станціи Имп. С. П.-Б. Общ. Ест., II, 1906, стр. 61—64 и выше названная статья В. Ф. Ошанина.

	Петрогад-ская	Ярослав-ская	Новгород-ская
Naeogaeidae	2	1	—
Reduviidae	4	2	—
Nabidae	8	5	5
Acanthiidae	11	7	3
Cimicidae	1	—	—
Ceracombidae	2	2	—
Anthocoridae	16	8	1
Microphysidae	2	2	—
Miridae	ок. 119	80	25
Naucoridae	2	2	—
Nepidae	1	1	1
Notonectidae	2	1	2
Corixidae	15	15	7
Всего *Hemiptera-Heteroptera*	около 311	224	88

Изъ отдѣльныхъ видовъ, найденныхъ А. В. Шестаковымъ въ Ярославской губ., заслуживаетъ быть особо отмѣченнымъ: *Glaenocorisa cavifrons* (Thoms.), до сихъ поръ найденный лишь на крайнемъ сѣверѣ Европы (Шотландія, Швеція, Лапландія) и въ Альпійской полосѣ горъ Франціи, Австріи и Венгріи; въ предѣлахъ же Россіи онъ отмѣченъ лишь изъ крайняго сѣверо-западнаго угла Финляндской Лапландіи (68° сѣверной широты) и одного пункта Русской Лапландіи (см. Sahlberg, J." Synopsis Amphibicorisarum et Hydrocorisarum Fenniae. Notiser Sällsk. Fauna et Flora Fennica förh., 1875, p. 295). Помимо интереса въ зоогеографическомъ отношеніи, находка А. В. Шестакова важна, такъ какъ видъ этотъ представляетъ большую рѣдкость и отсутствовалъ, какъ въ коллекціи Зоол. Музея Имп. Академіи Наукъ, такъ и во всѣхъ мнѣ извѣстныхъ частныхъ коллекціяхъ полужесткокрылыхъ. Это, вѣроятно, объясняется образомъ жизни этого вида, по любезному сообщенію А. В., найденнаго имъ ранней весной при весьма низкой температурѣ воды.

Остальные виды списка въ подавляющемъ числѣ тѣ, которые населяютъ Петроградскую губернію. Въ Петроградской губ. не найдены изъ приводимыхъ лишь: **Graphosoma italicum* (Müll.), **Palomena viridissima* (Poda.), *Alydus calcaratus* (Linn.), *Rhopalus subrufus* (Gmel.), *Aradus aterrimus* Fieb., *Plinthisus pusillus* (Scholtz), *Peritrechus geniculatus* (Hahn), *Scolopostethus thomsoni* Reut., **Sc. puberulus* Horv., **Tingis reticulata* (H.-S.), **T. pilosa* Humm., **Reduviolus apterus* (Fabr.), *Anthocoris limbatus* Fieb., **Poeciloscytus vulneratus* (Wolff), *P. cognatus* Fieb., *Dicyphus pallidus* H.-S., *Pachycoleus rufescens* J. Sahlb., *Acanthia arenicola* (Scholtz), *Glaenocorisa cavifrons* (Thoms.), но только 7 видовъ изъ нихъ отмѣченныхъ *, не найдены въ Финляндіи. Кромѣ того *Tingis reticulata*

(H.-S.) показана для Новгородской губерніи (Л. Біанки) и *Scolopostethus pubernlus* Horv. для Вологодской (Кириченко).

Также громадное большинство видовъ полужесткокрылыхъ, указанныхъ въ настоящемъ спискѣ для Ярославской губерній, спускается и южнѣе указанной губерніи. Такъ, въ сосѣднихъ съ Ярославской болѣе южныхъ губерніяхъ Московской и Калужской не найдены до сихъ поръ изъ числа найденныхъ въ первой губерніи лишь 31 видъ. Но и эти виды по большей части найдены гдѣ-нибудь южнѣе и изъ числа видовъ Ярославской гемиптерофауны лишь слѣдующіе виды находятъ въ ней свою южную (по современнымъ даннымъ) границу распространенія въ Европейской Россіи: найденный въ Лифляндіи *Scoloposcelis pulchella* (Zett.), извѣстные лишь изъ Финляндіи или Финляндіи и Петроградской губерніи: *Dicyphus constrictus* (Boh.), *Orthotylus bilineatus* (Fall.), *Atractotomus morio* J. Sahlb., *Pachycoleus rufescens* J. Sahlb., *Arctocorisa hellensi* (Sahlb.), *Glaenocorisa cavifrons* (Thoms.).

А. Н. Бартеневъ (Ростовъ на Дону).

Къ фаунѣ стрекозъ Сѣверной Персіи.

A. N. Bartenev (Rostov sur Don).

Contributions à la faune des Odonates du Nord de Perse.

Наши свѣдѣнія о стрекозахъ Персіи очень ограничены; достаточно упомянуть, что René Martin въ своей послѣдней сводкѣ[1]) приводитъ только 44 формы (вида и варьетета), найденныхъ до сихъ поръ въ Персіи, что едва превосходитъ число видовъ одной Московской губерніи. Ясно a priori, что такая обширная страна, да еще лежащая на югѣ палеарктики, не можетъ обладать столь скудной одонатофауной. Будущіе изслѣдователи дадутъ для Персіи, несомнѣнно, еще много новаго. R. Martin[2]) ожидаетъ встрѣтить въ Персіи: *Pantala flavescens* Fabr., *Diplax pedemontana* Allioni[3]), *D. depressiuscula* Selys, *D. tibialis* Ris, *Leptetrum quadrimaculatum* L., *Orthetrum desertorum*, *Anax parthenope* Selys, *Aeschna juncea* L., *Ae. serrata* Hagen, *Ae. cyanea* Müll., *Calopteryx virgo* L., *Lestes sponsa* Hansem., *Agrion lunulatum* Charp.

Мы же полагаемъ, что изъ этихъ видовъ *D. tibialis*, *Aeschna cyanea*, *Lestes sponsa* и *Agrion lunulatum* (= *vernale* Hagen) врядъ-ли водятся въ Персіи или же они водятся только у ея сѣверной границы, а *Ae. serrata* — эндемикъ переходной полосы между Западной Сибирью и Туркестаномъ — даже близко не подходитъ къ границамъ Персіи. Предположенія Martin'a основаны на примитивномъ дѣленіи авторомъ видовъ по материкамъ: „европейскіе", „африканскіе", „азіатскіе" и т. д.

[1]) Martin, René. Les odonates. Ann. d'Hist. Natur. Ministère Instruction publique et des beaux-arts. Délégation en Perse, II, fasc. 1 (годъ на отдѣльномъ оттискѣ не указанъ; издано приблизительно въ началѣ настоящаго десятилѣтія). Эта сводка не отличается полнотою: не приняты во вниманіе *Sympetrum pedemontanum*, *Selysiothemis nigra* и др.

[2]) Loc. cit., p. 5.

[3]) Этотъ видъ былъ уже упомянутъ для сѣверной Персіи Selys Longchamps (Ann. Soc. Entom. Belgique, XXXI, 1887, p. 9).

Мнѣ кажется, что о фаунѣ (по крайней мѣрѣ одонатофаунѣ) Персіи сложилось не совсѣмъ правильное представленіе, какъ о фаунѣ изобилующей сравнительнымъ богатствомъ среднеевропейскихъ (вѣрнѣе, среднепалеарктическихъ) видовъ; Персію, кромѣ крайнаго юга, относятъ обычно къ средней, а не къ южной полосѣ палеарктики. Подобное представленіе создалось, несомнѣнно, оттого, что въ руки европейскихъ изслѣдователей попадалъ до сихъ поръ главнымъ образомъ матеріалъ изъ сѣверной Персіи, тогда какъ центръ и югъ остаются необслѣдованными. Относительно стрекозъ дѣло обстоитъ именно такъ. Главныя свѣдѣнія о стрекозахъ Персіи мы почерпаемъ изъ работы Selys Longchamps[4]), въ которой приводятся данныя почти исключительно о сѣверной Персіи (Астрабадъ). Отрывочныя данныя, касающіяся другихъ частей Персіи, имѣются въ цитированной работѣ R. Martin'a и отчасти въ моей[5]). Когда же будутъ лучше изучены центръ и югъ Персіи, одонатофауна послѣдней, несомнѣнно, окажется болѣе южнаго колорита. Мы, вопреки Martin'у, ожидаемъ встрѣтить тамъ большинство представителей южной полосы палеарктики, доказательство чего видимъ, между прочимъ, въ имѣющейся у насъ подъ руками большой коллекціи стрекозъ изъ сѣверной Персіи, именно изъ Астрабада и Шахруда, отдѣленнаго отъ перваго горнымъ хребтомъ, собранная въ 1914 году А. Н. Кириченко. Несмотря на то, что коллекція эта собрана отчасти въ тѣхъ же мѣстахъ, откуда уже публиковались сборы раньше, она даетъ достаточно новаго матеріала для фауны сѣверной Персіи. Новыя для Персіи формы относятся, во-первыхъ, къ видамъ средней полосы палеарктики, что́ и понятно, такъ какъ предъ нами представители сѣверной границы Персіи; однако всѣ онѣ не изъ числа предсказанныхъ R. Martin'омъ; во-вторыхъ, въ коллекціи обращаетъ на себя вниманіе видовой составъ родовъ *Orthetrum*, *Onychogomphus* и *Ischnura*, указывающій, несомнѣнно, на южный колоритъ одонатофауны, несмотря на то, что дѣло идетъ о сѣверѣ Персіи.

Искренне благодарю многоуважаемаго А. Н. Кириченко за предоставленіе мнѣ этого интереснаго сбора. Нѣкоторая задержка въ обработкѣ его вызвана обстоятельствами военнаго времени.

[4]) Odonates de l'Asie Mineure et révision de ceux des autres parties de la faune dite européenne. Ann. Soc. Entom. Belgique, XXXI, 1887 pp. 1—85.

[5]) Бартеневъ, А. Н. Матеріалы по стрекозамъ палеарктической Азіи изъ коллекцій Зоологическаго Музея Академіи Наукъ. I. Ежегод. Зоол. Муз. Акад. Наукъ, XVI, 1911, pp. 409—448.

1. **Sympetrum fonscolombei** Selys. — Астрабадъ, 30. IV [6]) (♀); Шахрудъ, 27. V. (♀); 1. VI (♀); 3. VI. (♂, ♀).

Всѣ экземпляры adlt. и вполнѣ типичные. Указанъ ранѣе для Персіи Martin'омъ (loc. cit.) и мною (loc. cit.).

2. **Sympetrum striolatum striolatum** Charp. — Астрабадъ, 20. IV. (♂, 2 ♀♀; всѣ экземпляры semiadlt.; у ♂ и одной изъ ♀ черное пятнышко у глазъ, ниже основаніи усиковъ); 21. IV. (♀ juv.); 25. IV. (2 ♂♂, 4 ♀♀); 29. IV. (♀); 30. IV. (♂, ♀); 1. V. (2 ♂♂, 2 ♀♀); 2. V. (♀ semiadlt.; черная полоса передъ глазами продолжается внизъ за основаніе усиковъ); 4. V. (3 ♂♂ и 3 ♀♀, одна ♀ juv.; черная полоса передъ глазами продолжается внизъ за основаніе усиковъ); 28. V. (♀).

Для Астрабада видъ былъ уже указанъ Ris'омъ [7]), а также мною [8]).

3. **Sympetrum sanguineum sanguineum** Müll. — Кара-Су, близъ Молла-Кала, 16. VII. (♀).

Для Персіи указанъ Selys Longchamps [9]), но пропущенъ въ сводкѣ R. Martin'a.

4. **Sympetrum meriodionale** Selys. — Астрабадъ, 25. IV. (♂) 29. IV. (♀); 1. V. (♂, ♀); 4. V. (♂; этотъ экземпляръ имѣетъ *Ja* сильно пригнутыя къ *Aa*, т. е. почти лежачія, а черная полоса передъ глазами заходитъ внизъ за основаніе усиковъ); 7. VII (5 ♂♂).

Для Персіи уже упоминался Ris'омъ (Астрабадъ) и R. Martin'омъ (Kourdistan de Sineh).

5. **Crocothemis servilia** Drury. — Астрабадъ, 7. VII. (♂) Кара-Су близъ Молла-Кала, 15. VII. (3 ♂♂, 2 ♀♀); VII. (♀).

Нѣкоторые экземпляры semiadlt. У всѣхъ, кромѣ одного ♂ отъ 15. VII., ясно или рѣзко затѣненныя вершины крыльевъ; пластинка крыльевъ желтоватая, иногда довольно рѣзко желтая, особенно вдоль передняго края крыльевъ; желтое пятно при основаніи крыла большею частью доходитъ до половины или до *Anq* 1 на переднихъ и до *Anq* 1 или *Anq* 2, до t, до A^2 и отсюда прямой линіей почти до *he*; *Anq* $9^1/_2$—$10^1/_2$; самцы безъ черной линіи сверху брюшка, самки съ нею.

6. **Orthetrum sabina** Drury. — Астрабадъ, 2. V. (♀); Кара-Су близъ Молла-Кала, 15. VII. (♂, ♀).

[6]) Всѣ даты относятся къ 1914 году.

[7]) Collections Zoologiques de Selys Longchamps, fasc. XIII 1911, p. 633.

[8]) Фауна Россіи, Ложносѣтчатокрылыя, I, вып. 2, 1916, p. 374.

[9]) Ann. Soc. Entom. Belgique, XXXI, 1887, p. 9.

7. **Orthetrum ransonneti** Brauer. — Астрабадъ, 1. V. (♂); 26. VI. (♂).

Оба экземпляра съ сѣроватой, а не бѣлой — какъ пишетъ Ris[10] — перепоночкой. Изъ сѣверной Персіи былъ извѣстенъ[11]).

8. **Orthetrum brunneum brunneum** Fonsc. — Шахрудъ, 4. VI. (♂).

9. **Orthetrum albistylum albistylum** Selys. — Астрабадъ, 7. VII. (4 ♂♂, 4 ♀♀); Кара-Су близъ Молла-Кала, 15. VII. (2 ♂♂, ♀).

Всѣ перечисленные виды р. *Orthetrum* извѣстны уже изъ Персіи.

10. **Libellula depressa** L. — Астрабадъ, 20. IV. (♂); Кара-Су близъ Молла-Кала, 10—15. VII. (♂, 2 ♀♀).

Ris[12]) уже приводилъ этотъ видъ для Астрабада.

11. **Aeschna affinis** Lind. — Астрабадъ, 20. IV. (♀ semiadlt.); 1. V. (♀); 2. V. (2 ♀♀); 20. V. (2 ♂♂, ♀); 28. V. (♀); Кара-Су близъ Молла-Кала, VII, (♂).

Для сѣверной Персіи имѣется указаніе Selys Longchamps[13]); Martin въ свой сводкѣ этотъ видъ не упоминаетъ.

12. **Brachytron pratense** Müll. — Астрабадъ, 13. IV. (♀); 25. IV. (2 ♀♀).

Этотъ видъ приводится для Персіи впервые. Изъ наиболѣе близкихъ мѣстъ онъ былъ указанъ для Мингреліи и Малой Азіи[14]) Вѣроятно, Астрабадъ окажется однимъ изъ самыхъ восточныхъ пунктовъ распространенія вида.

13. **Onychogomphus forcipatus unguiculatus** Lind. — Астрабадъ, 7. VII. (♂; черная полоска между глазами выражена хорошо).

14. **Onychogomphus lefebvrei** Selys. — Шахрудъ, 15. V. (♂); 19. V. (♂); 20. V. (♂); 23. V. (♀); 24. V. (♂); 25. V. (♂); 28. V. (♂, ♀); 29. V. (♀); 11. VI. (♂).

Всѣ самцы отличаются слѣдующими признаками: черныхъ полосъ спереди лица и лба нѣтъ вовсе; предплечевая и срединная черныя полоски не соединяются другъ съ другомъ или соединены только задними концами и окружаютъ не вполнѣ изолированный спереди (или спереди и сзади) желтый овалъ; плечевая черная полоска узкая, но полная; черная полоска перваго бокового шва только въ нижней половинѣ, а на второмъ боковомъ швѣ полная;

[10]) Loc. cit., pp. 178, 188.

[11]) Selys Longchamps. Loc. cit., p. 15 (*Lib. gracilis*).

[12]) Loc. cit., p. 261.

[13]) Loc. cit., p. 37.

[14]) Brauer. Die Neuropteren Europas und insbesondere Oesterreichs. Festschr. z. Feier d. 25-jährigen Bestehens d. zool.-bot. Gesellsch. Wien, 1876, p. 298.

ноги желтыя, лишь дистальная треть или половина (главнымъ образомъ снаружи) и отчасти голени совнутри и лапки черныя; нижній анальный придатокъ не дугообразный, а загибается посрединѣ яснымъ угломъ вверхъ, зубчиковъ по бокамъ его не имѣется; птеростигма желтая между черными жилочками. Самки похожи на самцовъ; окраска головы и груди такая же; на верхней сторонѣ лба ясная глубокая ямка.

Былъ уже указанъ для Персіи[15]), хотя въ списокъ Martin'a не включенъ.

15. **Gomphus vulgatissimus vulgatissimus** L. (trans. ad var. *schneideri* Selys). — Астрабадъ, 12. IV. (♂); 20. IV. (3 ♂♂, ♀); 21. IV. (♂); 24. IV. (2 ♂♂); 25. IV. (♂); 29. IV. (♀); 28. V. (♂, ♀).

Всѣ самцы съ желтымъ пятномъ посрединѣ 9-го тергита брюшка, а самки безъ этого пятна; по формѣ верхнихъ анальныхъ придатковъ самца представляетъ переходъ къ var. *schneideri* Selys.

Для Персіи этотъ видъ приводится впервые. Изъ ближайшихъ мѣстъ указанъ для: Малой Азіи, Мингреліи[16]), Кахетіи[17]) и Арешскаго уѣзда Елизаветпольской губ.[18]).

16. **Epallage fatime** Charp. — Шахрудъ, 18. V. (♂); 23. V. (5 ♂♂); 31. V. (♂, ♀).

Изъ Персіи („extrémité sud de la mer Caspienne"[19]), Calhours[20])), этотъ видъ былъ уже извѣстенъ.

17. **Epallage alma** Selys. — Астрабадъ, 16. IV. (2 ♀♀); 19. IV. (5 ♂♂, 5 ♀♀); 25. IV. (♀), 1. V. (♀).

Повидимому, эндемиченъ для окр. Астрабада (или для южнаго берега Каспійскаго моря?).

18. **Calopteryx orientalis** Selys. — Астрабадъ, 19. IV. (♂, ♀); 24. IV. (♂ semiadlt., ♀); 26. IV. (♂); 2. V. (7 ♂♂ adlt., ♂ juv., 2 ♀♀ adlt., ♀ semiadlt., 2 ♀♀ juv.); 4. V. (6 ♂♂ adlt., 2 ♂♂ semiadlt., 6 ♀♀ adlt., 2 ♀♀ semiadlt.); 20. V. (4 ♂♂ adlt., ♀ semiadlt., 2 ♀♀ juv.); Шахрудъ, 20. V. (2 ♂♂, ♀).

Перевязь крыльевъ начинается на 16—18-ой ячейкѣ за узелкомъ, но у единичныхъ экземпляровъ доходитъ даже до 12—14-ой ячейки; граница перевязи у самца и у самки иногда нѣсколько выпуклая;

[15]) Selys Longchamps. Bull. Acad. Belgique (2), XLVI, 1878, p. 20 (separat).

[16]) Selys Longchamps. Loc. cit., p. 29.

[17]) Бартеневъ, А. Н. Раб. Лабор. Зоол. Каб. Варш. Унив., 1912, pp. 153—154.

[18]) Бартеневъ, А. Н. Изв. Кавказск. Музея, VII, 1912, p. 6 (separat).

[19]) Selys Longchamps. Loc. cit., p. 42.

[20]) Martin, R. Loc. cit., p. 8.

у juv. перевязь значительно блѣднѣе, чѣмъ у adlt., при чемъ у ♂ juv. она все же доходитъ до вершины крыльевъ, а у ♀ juv. она нѣсколько рѣзче у своего основанія, тогда какъ область между птеростигмой и вершиной крыла почти совсѣмъ прозрачная; у одной ♀ adlt. (отъ 4. V.) перевязь у вершины крыльевъ тоже замѣтно блѣднѣе, чѣмъ у основанія; крылья у ♀ adlt. часто съ желтоватымъ отливомъ; голени ♀ juv. снаружи свѣтлыя. Среди шахрудскаго матеріала 2 самца съ перевязью отъ 10—12-ой ячейки за узелкомъ и одна самка съ перевязью отъ 12-ой ячейки за узелкомъ; эти экземпляры приходится отнести также къ *C. orientalis*.

Извѣстенъ отъ Ленкорони до Астрабада.

19. **Calopteryx splendens** biot. **shachrudicus,** biot. n.—Шахрудъ, 14. V. (♂); 16. V. (8 ♂♂, ♀); 18. V. (2 ♂♂ adlt., ♀ adlt., ♀ juv.); 20. V. (4 ♂♂, ♀); 23. V. (3 ♂♂ adlt., 2 ♂♂ semiadlt., 3 ♀ ♀); 25. V. (11 ♂♂, 6 ♀ ♀); 29. V. (2 ♂♂, ♀).

Половой диморфизмъ въ окраскѣ крыльевъ существуетъ; непрозрачная перевязь самца начинается на 5—8—(12) ячейкѣ за узелкомъ, въ 2—3 мм. отъ него, и доходитъ до самой вершины крыльевъ; внутренная граница перевязи прямая и очень рѣзкая, но у одного самца немного загибается дугой у задняго края крыла къ его основанію; у ♂ juv. перевязь значительно блѣднѣе, чѣмъ у adlt.; самки безъ перевязи; въ жилкованіи полового диморфизма незамѣтно: предъузелковыхъ у самца 23—25, у самки 20—27; основныхъ ячеекъ посткостальнаго поля 4—6 у обоихъ половъ, которыя не доходятъ до уровня дужки; внутреннихъ ячеекъ 3—5—(7) на переднихъ и 3—8—(10) на заднихъ крыльяхъ; у одного ♂ semiadlt. перевязь едва замѣтна, крылья почти прозрачныя. Въ общемъ *C. splendens* biot. *shachrudicus* близокъ къ *C. splendens* biot. *transcaspica* Bart., но отличается отъ него окраской крыльевъ самки, положеніемъ границы перевязи самца (на 10—12 ячеекъ за узелкомъ у *transcaspica*) и недостигающими уровня дужки основными ячейками; съ другой стороны, по размѣрамъ перевязи онъ походитъ на *C. splendens mingrelica* Selys, но у послѣдняго жилкованіе съ половымъ диморфизмомъ и у самца оно чаще. Во всякомъ случаѣ *C. splendens shachrudicus*, несомнѣнно, стоитъ посрединѣ между *transcaspica* и *mingrelica* и связываетъ двѣ формы вида *Calopteryx splendens*, намѣченныхъ мною[21]).

[21]) Бартеневъ, А. Н. Работы Зоол. Каб. Варш. Унив., 1911, вып. 1, стр. 158 (separat). Позднѣе, въ 1914 г., я имѣлъ случай въ засѣданіи Общества Естествоиспытателей при Варшавскомъ Университетѣ указать что считаю теперь расы *Calopteryx splendens* за біотипы (см. протоколы Общества за 1914 г.).

20. **Lestes barbara** F. — Астрабадъ, 22. IV. (♂, 2 ♀ ♀); 24. IV. (5 ♂♂, ♀); 25. IV. (♂, 2 ♀ ♀); 29. IV. (♂, ♀); 30. IV. (♂); 1. V (3 ♂♂, 4 ♀ ♀); 4. V. (♂, 5 ♀ ♀).

Извѣстенъ уже изъ Персіи (Selys Longchamps, Martin).

21. **Sympycna fusca** Lind. — Астрабадъ, 1. V. (♀); 4. V. (♀ juv.); Шахрудъ, 28. V. (♀); 29. V. (♀); 2. VI. (♂); 7. VI. (8 ♂♂, 6 ♀ ♀); Шаку верхнее, 17. VI. (2 ♂♂, ♀); 21. VI. (♀); 24. VI. (3 ♂♂, 2 ♀ ♀); 25. VI. (♂); 26. VI. (♂); 28. VI. (2 ♀ ♀); 30. VI. (♀); 1. VII. (♂); Шаку, 18. VI. (4 ♂♂, ♀); Шаку нижнее, 4. VII. (♂).

Указанъ уже для Персіи (Martin).

22. **Ischnura elegans** Lind. — Астрабадъ, 17. IV. (♂); 24. IV. (♂); 1. V. (♂, ♀); 7. V. (♂); Шаку, 18. VI. (♀); Кара-Су близъ Молла-Кала, 10—15. VII. (♀); 16. VII. (2 ♂♂); 27. VII (♂).

Самки относятся къ var. *aurantiaca* Rost.

Извѣстенъ уже изъ Персіи (Martin).

23. **Ischnura pumilio** Charp. — Шахрудъ, 24. V. (♀ var. *aurantiaca* Rost.); 1. VI. (2 ♂♂).

Не былъ указанъ для Персіи.

24. **Ischnura bukharensis** Bart. — Кара-Су близъ Молла-Кала, 27. VI. (♂, ♀).

Видъ описанъ изъ южной Бухары. Быть можетъ, идентиченъ съ описаннымъ ранѣе изъ Алжира *I. fauntainei* Morton [22]).

25. **Agrion puella** L. — Астрабадъ, 20. IV. (♂, ♀).

Для Персіи указывается впервые.

26. **Agrion scitulum** Ramb. — Астрабадъ, 30. VI. (♂).

Юго-западно-европейскій видъ; найденъ еще въ Бейрутѣ и въ Крыму [23]); для Персіи приводится впервые.

Описанная коллекція интересна между прочимъ въ двухъ отношеніяхъ. Во-первыхъ, можно усмотрѣть рѣзкую разницу въ одонатофаунѣ по разныя стороны Эльбурса: въ Астрабадѣ найдено 19 видовъ (*Sympetrum striolatum, meridionale, fonscolombei, Orthetrum ransonneti, albistylum, sabina, Crocothemis servilia, Libellula depressa, Aeschna affinis, Brachytron pratense, Onychygomphus fuscipatus unguiculatus, Gomphus vulgatissimus, Epallage alma, Calopteryx splendens, orientalis, Lestes barbara, Sympycna fusca, Ischnura elegans, Agrion puella, scitulum*), а въ Шахрудѣ — 7 (*Sympetrum fonscolombei, Orthetrum brunneum, Onychogomphus lefebvrei, Epallage fatime, Calopteryx splendens shachrudicus, Sympycna fusca,*

[22]) Entom. Monthly Magaz. (2), XVI, 1905, pp. 148—149.

[23]) Бартеневъ, А. Н. Ежег. Зоол. Муз. Акад. Наукъ, XVII, 1912 стр. 286—287.

chnura pumilio) и изъ нихъ только 2 вида (*Sympetrum fonscolom-i* и *Sympycna fusca*) общіе для обѣихъ мѣстностей. Однако перецѣнивать этой разницы не приходится; разница состоитъ главнымъ образомъ въ томъ, что Шахрудъ, расположенный выше Астрабада, имѣетъ болѣе бѣдную одонатофауну и большинство найденныхъ въ Астрабадѣ видовъ водится, конечно, и южнѣе Шахруда. Только для немногихъ европейскихъ видовъ можно предполагать, что сѣверные склоны Эльбурса являются ихъ южной границей. Изъ шахрудскихъ видовъ опять таки только одинъ (*Onychogomphus lefebvrei*), быть можетъ, не водится сѣвернѣе, а двѣ другихъ формы представлены въ Астрабадѣ эндемиками (*Calopteryx splendens orientalis* и *Epallage fatima*). Шахрудъ тоже имѣетъ своего эндемика въ *Calopteryx splendens shachrudensis.* Такимъ образомъ сборы Кириченко говоритъ скорѣе о стаціонной разницѣ между одонатофауной Астрабада и Шахруда, нежели о зоогеографической.

Вторая интересная сторона данной коллекціи — вопросъ о времени появленія и исчезновенія разныхъ видовъ на югѣ — требуетъ особаго разсмотрѣнія и я посвящу ему особую статью.

Dr. **Sig Thor** (Norvège).

Sur le genre *Hydrachna* Müll. et sur des nouvelles espèces provenant principalement de la Russie (Acarina, Hydrachnidae).

(Avec 20 figures).

Д-ръ **С. Торъ** (Норвегія).

О родѣ *Hydrachna* Müll. и о новыхъ видахъ его преимущественно изъ Россіи (Acarina, Hydrachnidae).

(Съ 20 рисунками).

Le genre *Hydrachna*, établi par le célèbre danois O. F. Müller (1776)[1]) pour tous les Acariens de l'eau, a été fixé dans son sens moderne par A. Dugès[2]) en 1834 qui lui a rapporté les espèces *H. globosa* (Deg.), *H. geographica* Müll., *H. cruenta* Müll. (*globulus* Herm.). Ces trois espèces etaient plus tard considérées pendant des années comme les espèces justes et bien limitées. Conformément à l'opinion moderne on n'ose plus ainsi dire. Les espèces citées sont plutôt les espèces collectives ou représentantes des sous-genres. Pour faciliter les recherches je diviserai le genre *Hydrachna* (sensu stricto) en 5 sous-genres:

I. ***Hydrachna*** proprement dite.
Avec boucliers dorsaux (pairs) rudimentaires ou linéaires, souvent partagés en petites parties écailleuses.
Types: *H.* (*Hydrachna*) *geographica* Müll. (1776) et *H. leegei* Koen. (1895).

II. ***Anohydrachna,*** subgen. n.
Sans boucliers dorsaux.
Type: *H.* (*Anoh.*) *perniformis* Koen. (1895).

III. ***Diplohydrachna,*** subgen. n.
Avec deux grands boucliers dorsaux (des plaques larges) derrière et entre les deux yeux.

[1]) Müller, O. F. Zool. Dan. Prodromus, p. 188.

[2]) Ann. Sci. nat. (2), 1834, I (Zool.), pp. 161—174, t. XI, ff. 41—55.

Les trois types: *H.* (*Diploh.*) *globosa* (Deg.) (1778), *H. biscutata* S. Thor (1897) et *H. conjecta* Koen. (1895) représentent-ils trois groupes différents du sous-genre: a) *Dyplohydrachna* (pròprement dite) *globosa* avec des papilles arrondies et deux saillies frontales du bouclier, b) *Odontohydrachna biscutata* avec des papilles aiguës et deux saillies frontales du bouclier, c) *Limnohydrachna conjecta* avec une seule saillie frontale (médiane). A ce dernier groupe appartient par exemple *H.* (*Diploh.*) *goldfeldi*, sp. n.

IV. ***Schizohydrachna,*** subgen. n.

Avec deux grands boucliers dorsaux, mais qui en avant ou entre les deux yeux sont réunis par un pont frontal.

Type: *H.* (*Schizoh.*) *uniscutata* S. Thor (1897).

V. ***Monohydrachna,*** subgen. n.

Avec une seule plaque, un grand bouclier dorsal unique entre et derrière les deux yeux.

Types: *H.* (*Monoh.*) *cruenta* (? Müll.) Krendovsky (1884), *H. schneideri* Koen. (1895).

Il faut faire des remarques sur la ponte des oeufs. On a deux explications differentes. A. Dugès a décrit (loc. cit., pp. 165—166) d'après ses observations la ponte dans des tiges spongieuses du *Potamogeton* à l'aide d'un tube ou pondoir (0,5 mm. de longueur) qui sort de l'organe génital de la femelle. F. Koenike (à Brême)[3]) a nié ou douté de cette ponte; il croit que les femelles d'*Hydrachna* fixent leurs oeufs aux insectes aquatiques (*Nepa, Dytiscus* etc.). Il faut (avec R. Piersig) nier cette hypothèse à cause des observations faites par le célèbre hydrobiologue danois Dr. Wesenberg-Lund (à Hilleröd). Il m'a montré ses nombreuses collections de tiges d'*Alisma plantago* et d'autres plantes avec des oeufs d'*Hydrachna* et des larves tirées de ces oeufs. J'ai moi-même trouvé de pareilles tiges à Hjortesö dans le voisinage de Hilleröd. Il faut donc accepter l'explication de A. Dugès comme exacte pour ce qui concerne la ponte et l'éclosion des larves dont les figures (ff. 47—54) sont données par A. Dugès. Mais on ne peut pas savoir avec sûreté si ces larves et ces nymphes appartiennent à *H.* (*Diploh.*) *globosa* (Deg.). Au contraire les figures (surtout ff. 45 et 55) montrent des détails qui ne sont pas d'accord à *H. globosa*. En général ce n'est pas facile d'identifier cette espèce d'après la description et les figures données par Degeer, parce que la description etc. ne donne pas en détails tous les principaux caractères que nous trouvons à présent absolument nécessaires pour distinguer les espèces. C'est pourquoi *H. globosa* chez les différents zoologistes (Koch, Croneberg, H. Lucas, Piersig, Soar) représente probablement plusieurs espèces différentes. On a souvent adopté les caractères d'après la description de Du-

g è s, mais celle-ci comprend plusieurs espèces, peut être le sous-genre de *Diplohydrachna.* On voit par exemple (f. 45) chez la nymphe des boucliers dorsaux, où la saillie latérale antérieure (à côté de l'oeil) fait défaut comme chez des individus du groupe *Limnohydrachna.* De l'autre côté on trouve des épimères et l'orgâne génital (f. 55) qui rappellent le groupe *Diplohydrachna* (proprement dit). Je crois avoir des raisons assez fortes pour juger que A. D u g è s (1834) a réuni sous le nom *Hydrachna globosa* des espèces diverses qui toutes possèdent deux grands boucliers dorsaux. Sous le même nom A. C r o n e b e r g [4]) ajouta encore *Schizohydrachua.* J'ai essayé de me former une opinion aussi correcte que possible de l'espèce citée (*H. globosa* D e g.), premièrement en comparant les descriptions et les figures des auteurs (surtout de D e g e e r), donc en examinant des exemplaires trouvés par moi-même dans les différents pays et enfin les exemplaires déterminés par les zoologistes célèbres qui ont traité le même sujet. A cette occasion je remercie sincèrement les messieurs qui m'ont prêté et donné des exemplaires: Mm. les docteurs F. K o e n i k e et K. V i e t s (Stockholm), M. G o l d f e l d (Elisabethgrad), P i a t a k o v (Kiev), A. B e h n i n g (Saratov), P. K o z l o v et A. K a z n a k o v (Tibet-expédition). A l'aide d'un grand matériel j'ai pu comparer beaucoup d'exemplaires provenant de plusieurs pays d'Europe, sc. de Suède, Danemark, Norvège, Allemagne, Suisse, France, Russie et quelques exemplaires de l'Asie. Mes observations m'ont fait accepter à peu près l'interprétation des Mm. O. L u n d b l a d, F. K o e n i k e, K. V i e t s et autres, et j'ai trouvé l'espèce *H.* (*Diploh.*) *globosa* (D e g.) répandue en Suède, Danemark, en Allemagne en plusieurs variétés, dont la plus typique (l'espèce principale) se trouve surtout en Suède. C'est très difficile de savoir si l'espèce décrite sous le nom de l'*Hydrachna globosa* par les suédois Mm. B r u z e l i u s (1854) et N e u m a n (1880) est l'espèce de D e g e e r. Probablement le nom comprend plusieurs espèces. Je décrirai ici premièrement l'espèces typique.

Sous-genre **Diplohydrachna** S i g T h o r.

Groupe A. **Diplohydrachna** (sensu stricto).

Hydrachna (Diplohydrachna) globosa (D e g e e r 1778).

Les dimensions du corps (chez l'image): la longueur 2000—3500 μ (le plus souvent 2500—3000 μ), la largeur maximale (vers le milieu du corps) 1800—3000 μ, la hauteur 1600—3000 μ.

[3]) Abhandl. Naturwiss. Ver. Bremen, XIII, 1895, pp. 229—230.

[4]) C r o n e b e r g, A. Beitr. z. Hydr. fauna d. Umgeg. Moskau. Bull. de Moscou, 1899.

L'épiderme est hérissé de courtes papilles arrondies, pas très denses. Les parties chitineuses possèdent des pores très fines qui leur donnent l'aspect granuleux. Les deux boucliers dorsaux (fig. 1 a et b) forment deux plaques grandes, bien distinctes. Chaque bouclier consiste en deux parties: une partie postérieure (proximale) étroite et une partie antérieure (distale) large; cette dernière possède deux saillies distales, la plus petite latérale, du côté extérieur de l'oeil, et la plus grande médiane entre l'oeil et l'organe sensitif médian. Les saillies médianes des deux boucliers se rapprochent parfois fortement (l'une de l'autre). Les boucliers servent à la fixation des muscles surtout des organes rostraux.

L'espèce figurée (sous le nom de *H. globosa*) par Piersig[5]) et Soar[6]) est tout à fait différente de l'espèce ici decrite par la forme du bord antérieur (distal) du bouclier; les deux saillies antérieures sont (d'après Piersig et Soar) à peu près de la même grandeur (voir Piersig, fig. 123 b). Je proposerai pour cette espèce (de Piersig) le nom de *H.* (*Diploh.*) *aequalis*, sp. n. (Voir la description de R. Piersig).

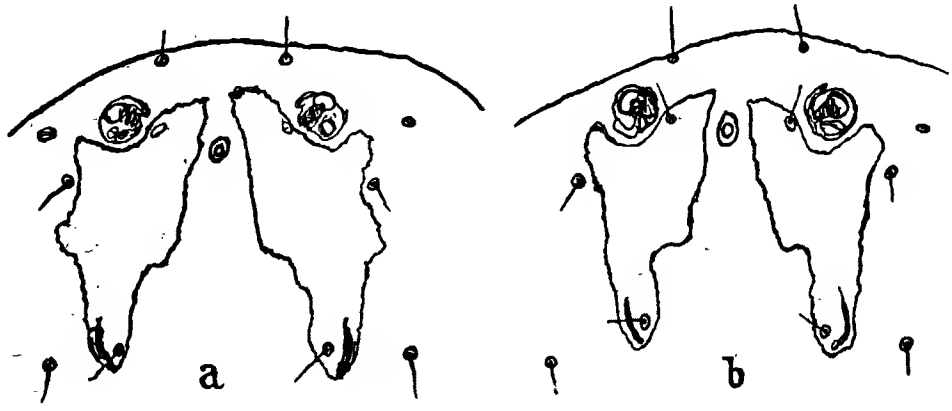


Fig. 1. *Hydrachna globosa* (Deg.). Les boucliers dorsaux. a — de la femelles, b — du mâle.

Chez l'espèce principale les bords médians et les bords latéraux sont presque parallèles, la partie antérieure étant large, la partie postérieure étroite. Conséquemment il se forme un angle presque droit qui à côté médian limite le rectangle antérieur (fig. 1 a, b). L'organe sensitif médian se trouve dans une ligne qui limite les bords postérieurs des grands yeux. Chacun de ces yeux est tout à fait libre, situé dans la cavité distale du bouclier, formée par les deux saillies distales. Dans la partie postériere du bouclier se trouve une bande linéaire chitineuse plus

[5]) Piersig. Deutschl. Hydr. Zoologica, XXII, t. 42, f. 123 b.

[6]) Soar. The genus *Hydrachna*. Journ. Queckett Micr. Club, XI, 1908 (2), X, t. 21, f. 1.

forte et à son côté médian un poil dans une pore; également on voit un poil dans la saillie distale médiane, près de l'oeil. Le poil latéral (plus proximal) au contraire est libre et ne touche pas le bouclier qui a parfois une encoche près de la pore. Au bord frontal se trouvent les deux poils frontaux. La longueur d'un bouclier est d'environ 750 μ, la largeur des deux boucliers (ensemble) 840 μ, la largeur maximale d'un bouclier seul est 310—360 μ. En avant (distal) les boucles ne sont éloignés l'un de l'autre que par une distance de 50—90 mais assez variable.

Le rostre (800 μ de longueur) est courbé. Les mandibules (1000 μ longs), faiblement courbés, montrent également une forme ordinaire (chez *Hydrachna*).

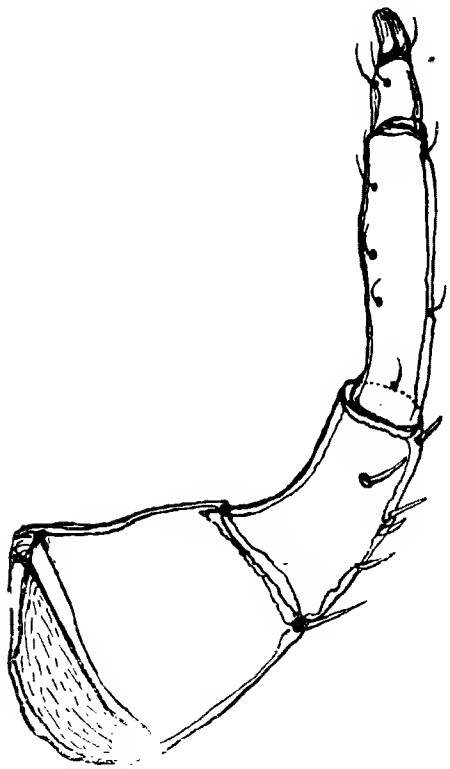


Fig. 2. *Hydrachna globosa* (Deg.). ♀. La palpe gauche d

Les palpes maxillaires (fig. 2) donnent ici (comme chez presque toutes les espèces de *Hydrachna*) des caractères importants. La longueur totale est d'environ 720 μ (♂) — 800 μ (♀). La longueur maximale des 5 segments ♂ — I. 250 μ, II. 200 μ, III. 225 μ, IV. 100 μ, V. 44 μ; ♀ — I. 280 μ, II. 212 μ, III. 275 μ, IV. 125 μ, V. 44 μ. L'épaisseur (hauteur) ♂—I. 225 μ (♀ 280 μ), II. 100 μ (♀ 125 μ), III. 75 μ, IV. 25 μ, V. 25 μ. Nous observons que le segment II. est assez long et pas épais. Le I. segment ne porte qu'une soie (épine) dorsale tout à fait distale, le II. 4 ou 5 épines dorsales et l'épine latérale (dans la moitié distale de l'article), le III. 2 soies fines dorsales et 3 soies courbées, presque ventrales (un peu latérales), le IV. 2 soiés courbées distales et une soie dorsale. Le V. segment est épais, faiblement armé par des dents (ou des ongles) et ne dépasse guère la grande ongle terminale du IV. segment. Un caractère important de l'espèce typique (*globosa*) c'est que le II. segment est assez long et mince et presque droit (pas courbé).

Les épimères (fig. 3 a, ♂ et 3 b, ♀) 960 μ de longueur et 1920 μ de largeur, montrent la forme ordinaire; l'angle postérieur médian de la IV. paire est très grêle (sourtout chez le mâle) et prolongé par une

partie chitineuse subcutanée, aiguë; la IV. paire d'épimères ne touche pas l'organe génital.

Les pattes restent conformes au type des *Hydrachnae* et possèdent un grand nombre de poils, de soies et d'épines. La longueur des pattes (chez un mâle de 2200 μ de longueur) est environ: I. 1200 μ, II. 1680 μ, III. 1820 μ, IV. 2200 μ (la IV. paire a du moins la longueur du corps).

L'organe génital externe est (comme d'ordinaire) situé entre la IV. paire d'épimères et chez le mâle (fig. 3 a) large cordiforme, mais il ne touche pas les épimères (III.); il possède un grand nombre de ventouses et de soies, ces dernières surtout entourant la fente ellipsoïde dans l'angle postérieur. La largeur de l'organe (480 μ) est plus grande que la longueur (440 μ). Chez la femelle (fig. 3 b) l'organe génital est très court et large (360 μ), reniforme, sans ouverture visible au côté ventral, quand l'organe ne fait pas saillie en avant. Au contraire en cette dernière position on voit l'ovipositeur, servant à fixer les oeufs dans les tiges des

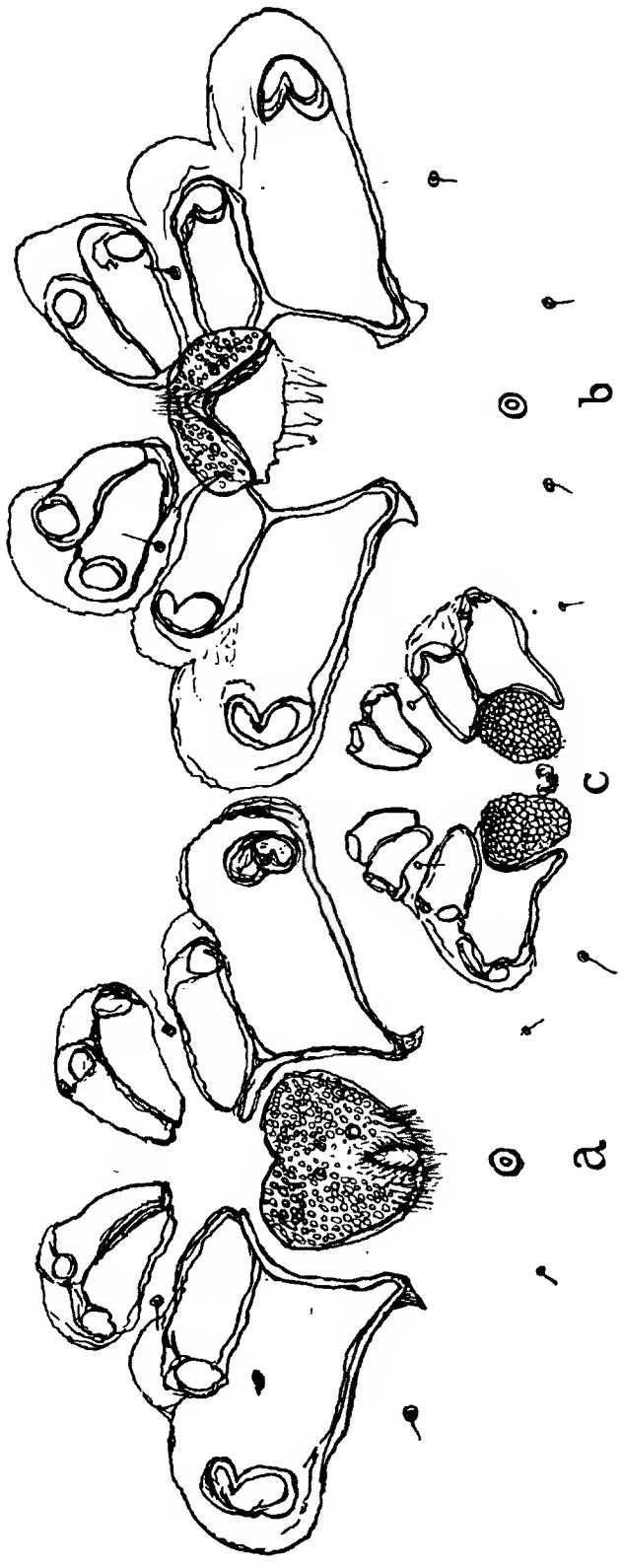


Fig. 3. *Hydrachna globosa* (D e g.). Les épimères et les organe génitaux. a — du mâle, b — de la femelle, c — de nymphe.

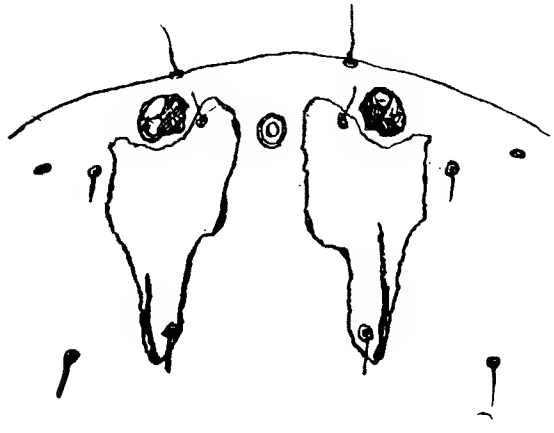
plantes aquatiques (*Potamogeton*, *Alisma* etc.). Quand l'organe est dans sa position normale, la partie médiane du bord postérieur est prolongée en arrière et arrondie.

L'orifice d'organe excréteur (dit „l'anus"), entouré d'un anneau chitineux, est situé relativement près de l'organe génital (200 μ derrière cet organe).

Nymphe. Longueur 1500—2000 μ, largeur environ 1600 μ.

La structure de la peau reste tout à fait conforme au type de l'image.

Les 2 boucliers dorsaux montrent une forme un peu plus primitive que chez l'image, surtout la saillie latérale, derrière l'oeil, est très courte et les deux saillies médianes (internes) des deux boucliers sont plus éloignées l'une de l'autre; la longueur des boucliers 430 μ, la largeur d'un bouclier 180—200 μ, la largeur de deux boucliers (ensemble) 465—500 μ, la distance médiane entre eux 150 μ. Chez les nymphes la distance médiane la plus petite se trouve derrière l'organe (sensitif) médian (au contraire chez les images ordinairement avant cet organe).



. *Hydrachna globosa* var. *danica*, var. n. ♂. Les boucliers dorsaux.

La nymphe figurée par A. Dugès (loc. cit., t. II, f. 45) est différente de l'*H. globosa* (Deg.); les boucliers ont une forme tout à fait différente, les saillies latérales font défaut et la largeur maximale se trouve derrière le milieu du bouclier.

Les palpes maxillaires ont une longueur de 480 μ et une largeur maximale de 170 μ (I. segment). Voici les mesurements des différents segments: I. 150 μ, II. 140 μ, III. 175 μ, IV. 80 μ, V. 44 μ Les poils des palpes rappellent tout à fait ceux-ci chez l'image; pourtant on ne trouve qu'une soie ventrale (la plus distale) du III. segment (au lieu de trois chez l'image). La longueur de l'organe maxillaire et des mandibules est environ 550 μ. Les épimères (fig. 3 c) sont plus reduites (longueur 190 μ, largeur 330 μ), mais de la même forme que chez l'image; le processus (la saillie) postérieur médian de IV. épimère est très long et mince surtout prolongé au côté postérieur des plaques génitales.

L'organe génital externe (fig. 3 c) est formé comme d'ordinaire chez les nymphes, sans ouverture génitale et avec des plaques génita-

les. Celles-ci sont très grandes et largement séparées l'une de l'autre dans la partie médiane, mais réunies aux épimères III. et IV. Par cette structure elles diffèrent beaucoup des autres espèces; et on peut juger que l'espèce figurée par Dugès (loc. sit., t. 11, f. 55) est différente de *H. globosa* (Deg.), parce que les plaques sont petites et pas réunies, mais bien separées des épimères III. et IV. par une distance considérable.

L'orifice de l'organe excréteur est très près de l'organe génital.

L'habitat. Les exemplaires (♂ et ♀) de Suède qui m'ont servi pour types, ont été trouvés dans Skofjärden, Mälaren par O. Lundblad, et les nymphes dans Hornojö, Qland par A. Tullgren.

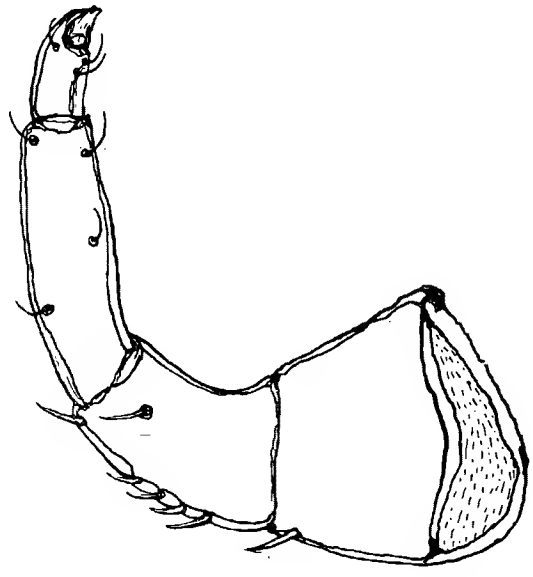


Fig. 5. *Hydrachna globosa* var. *danica*, var. n. ♂. La palpe droite de côté.

Les exemplaires danois et allemands possèdent quelques caractères divergents qui font deux variétés: var. *danica*, var. n. et var. *germanica*, var. n.

Hydrachna (Diplohydrachna) globosa var. **danica,** var. n.

Les boucliers dorsaux (fig. 4) offrent presque la même structure, mais une plus grande distance dans la partie antérieure (distale). La longueur est 720 μ et la largeur 860 μ.

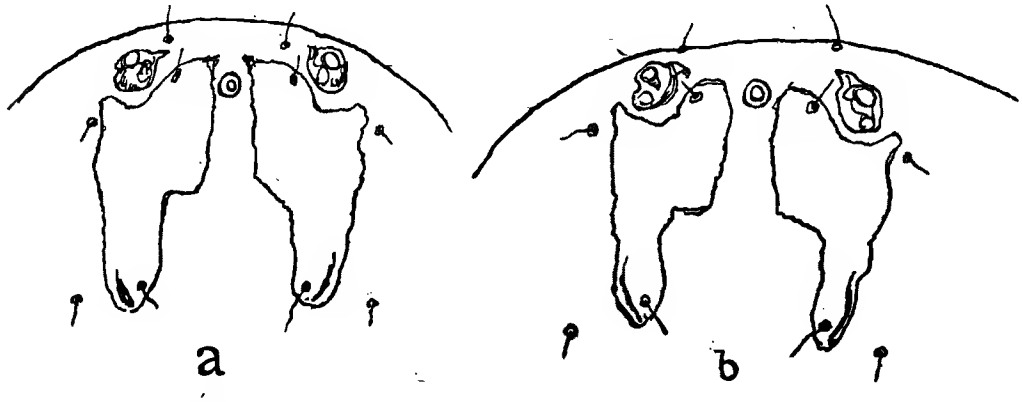


Fig. 6. *Hydrachna globosa* var. *germanica*, var. n. Les boucliers dorsaux a — de la femelle, b — du mâle.

Les palpes maxillaires (fig. 5) montrent chez le mâle les longueurs suivantes des differènts segments: I. 250 μ, II. 225 μ, III. 225 μ,

IV. 100 μ, V. 50 μ et la hauteur: I. 237 μ, II. 125 μ, III. 75 μ, IV. 50 μ, V. 30 μ. Les déux premiers segments possèdent une hauteur plus considérable que chez l'espèce typique, surtout le segment II. qui d'ailleurs a une forme plus courbée (au côté médian). Le III. segment ne porte que 2 soies courbées ventrales.

Les épimères. Le processus (la saillie) postérieur médian (du IV. épimère) est plus court et large que chez l'espèce typique.

L'organe génital du mâle est plus grand, mais de la même forme que chez l'espèce typique; la largeur (520 μ) plus grande que la longueur (480 μ).

L'orifice de l'organe excréteur est éloigné d'environ 480 μ de l'organe génital.

L'habitat. Danemark, Kobberdam près de Fredriksdal, Sjalland·

Hydrachna (Diplohydrachna) globosa var. **germanica**, var. n.

Les boucliers dorsaux (fig. 6 a—♂, 6 b—♀) montrent presque la même structure, la longueur 640 μ, la largeur 730 μ, pourtant le bord latéral est parfois plus irrégulier, sinueux.

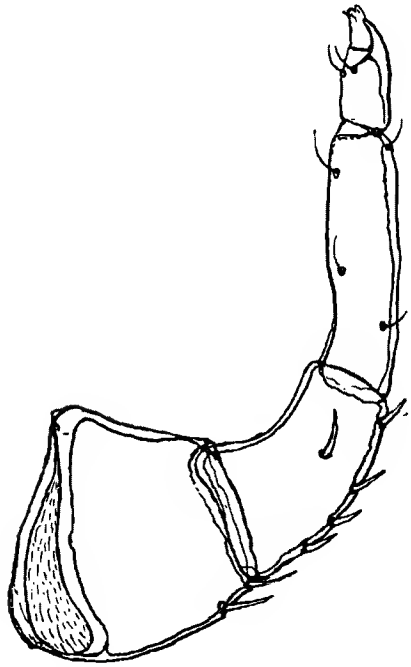


Fig. 7. *Hydrachna globosa* var. *germanica*, var. n. ♂. La palpe gauche de côté.

Les palpes maxillaires (fig. 7) se rapprochent à la var. *danica*, les segments I. et II. étant beaucoup plus hauts que chez la forme typique. Voilà mes mesurements des segments: longueur ♂: I. 230 μ, II. 200 μ, III. 263 μ IV. 113 μ, V. 50 μ; longueur ♀: I. 265 μ, II. 263 μ, III. 200 μ, IV. 113 μ, V. 50 μ; hauteur ♂: I. 250 μ, II, 125 μ, III. 70 μ, IV. 50 μ, V. 25 μ, hauteur ♀: I. 250 μ, II. 125 μ, III. 70 μ, IV. 50 μ, V. 20 μ.

Les épimères (fig. 8) possèdent à peu près les mêmes dimensions qne chez l'espèce typique (♂ 920 μ long., 1800 μ larg; ♀ 960 μ long., 2000 μ larg.), mais le processus (la saillie) postérieur des IV épimères est plus large, surtout chez la femelle et les III. et IV. paires (chez le mâle) se rapprochent plus de la ligne médiane et touchent souvent l'organe génital. Ceci (fig. 8 a) offre chez le mâle un caractère spécifique, la largeur (360 μ) étant moins que la longneur (440 μ); la forme peut être nommée long-cordiforme ou presque ellipti-

que. La distance entre l'organe génital et l'orifice de l'organe excréteur (fig. 8 a) est petite, d'environ 160 μ (chez ♂).

Nymphe de la var. *germanica* diffère de celle de l'espèce typique sourtout par les caractères suivants.

Les 2 boucliers (fig. 9 a) sont plus larges, surtout dans la saillie postérieure (proximale) qui est presque rectangulaire. La saillie latérale antérieure est moins développée que chez l'image.

Les palpes maxillaires montrent le II. segments plus courbé. Le III. segment possède 2 soies ventrales ou plutôt latérales. Le longueur totale d'un palpe est 588 μ. Les mesurements des différents segments: I. 160 μ, II. 150 μ, III. 200 μ, IV. 38 μ.

Les épimères (fig. 9 b) ont une longueur de 200 μ et une largeur de 387 μ.

Le processus (la saillie) postérieur médian est plus court et large que chez la nymphe de l'espèce typique.

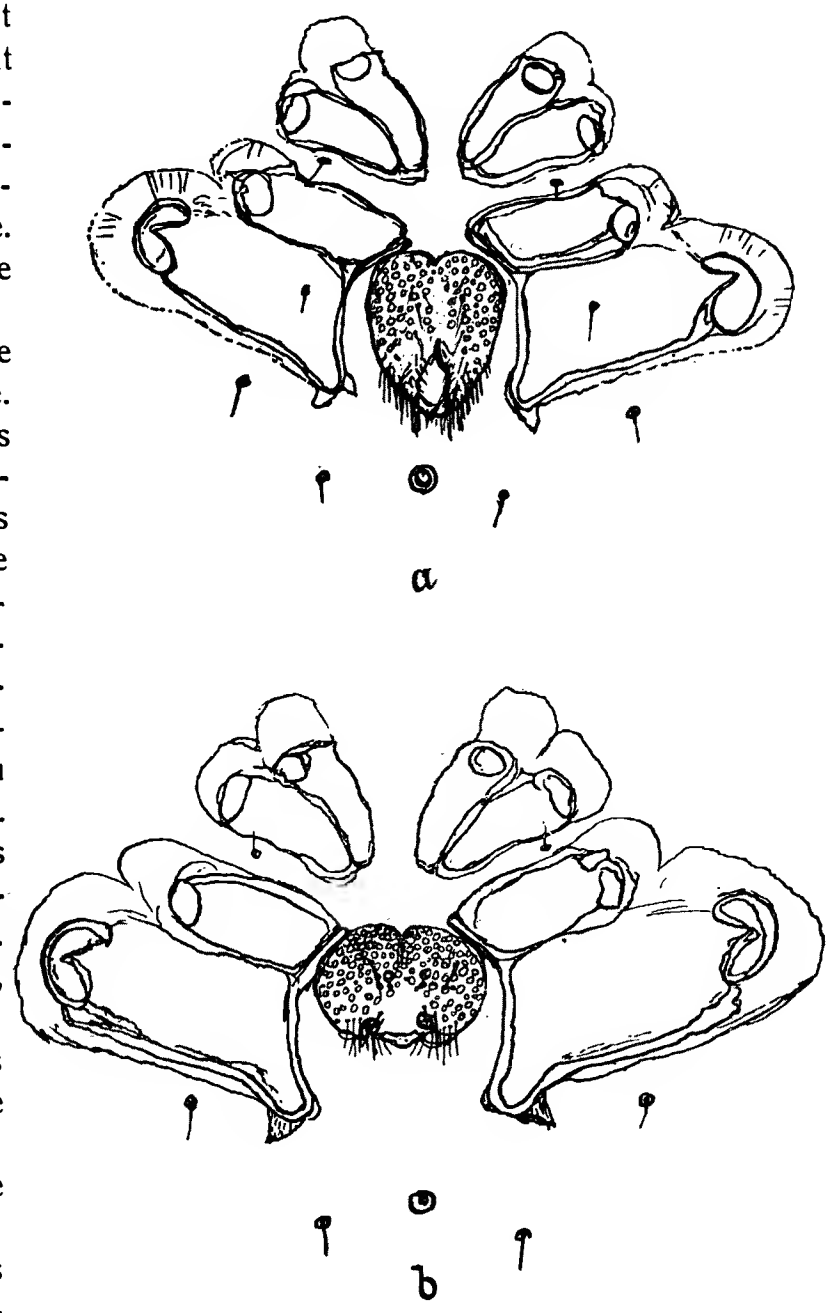


Fig. 8. *Hydrachna globosa* var. *germanica*, var. n. Les épimères et les organes génitaux. a — du mâle, b — de la femelles.

L'habitat. Allemagne, par exemple: Torfkanal, Bremen (N. F. Koenike), Fürstenteich près Königsberg (Dr. K. Viets).

Hydrachna (Diplohydrachna) gallica, sp. n.

Cette nouvelle espèce ressemble beaucoup à l'*H. globosa* (D e g.), mais possède tout de même des caractères spécifiques, dont ici je vais fare mention.

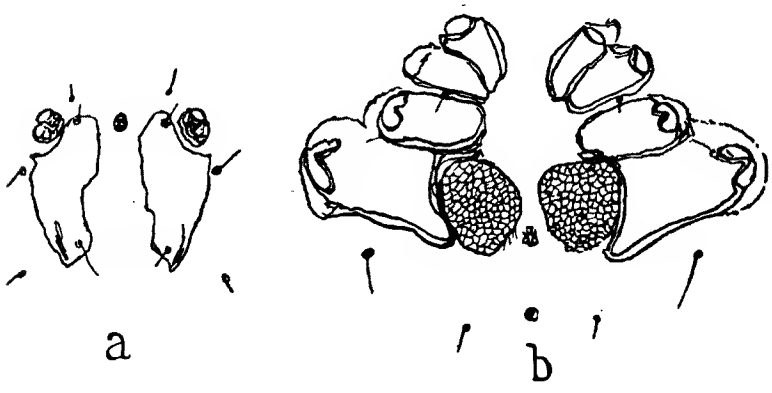


Fig. 9. *Hydrachna globosa* var. *germanica,* var. n. Nymphe. a — les boucliers dorsaux, b — les épimères et l'organe génital.

La grandeur du corps, la couleur, la structure de la peau st les pores se rapprochent de l'*H. globosa* (D e g.).

Les deux boucliers dorsaux (fig. 10 a et b) diffèrent par leur forme, chacun étant presque triangulaire, avec la base (une ligne courbée) distale, derrière les yeux, courbée, formant une concavité pour les grands yeux. A cause de cette forme triangulaire les bords latéraux et médians ne sont pas parallèles, mais convergents vers l'angle aigu postérieur (proximal). La longueur des boucliers 720—840, la largeur (des deux boucliers ensemble) 720—870 μ, la grandeur varie sur tout d'après la grandeur des individus. La largeur maximale de chaque bouclier se trouve dans une ligne immédiatement derrière les yeux.

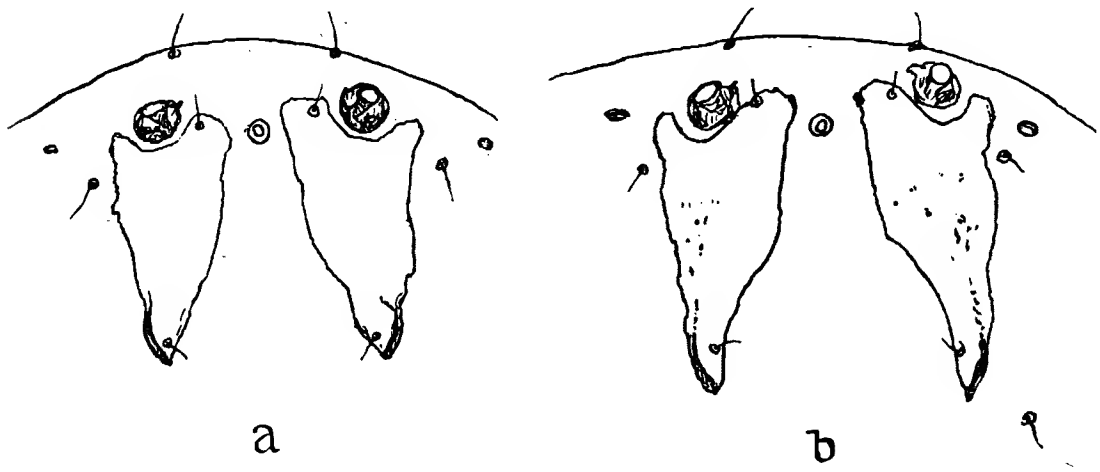


Fig. 10. *Hydrachna gallica,* sp. n. Les boucliers dorsaux. a — de la femelle, b — du mâle.

Les palpes maxillaires (fig. 11) 800 μ (♂), 920 μ (♀) de longueur, offrent des mesurements suivants des segments: longueur (♂)

I. 260 μ, II. 213 μ, III. 250 μ, IV. 100 μ, V. 40 μ; (♀) I. 325 μ, II. 250 μ, III. 300 μ, IV. 113 μ, V. 50 μ; hauteur (♂)—I. 270. μ, II. 138 μ, III. 75 μ, IV. 50 μ, V. 15 μ; (♀) — I. 287 μ, II. 138 μ, III. 75 μ, IV. 58 μ, V. 30 μ. On observe que les palpes de l'*H. gallica* sont plus grands essentiellement les trois premiers segments. Le II. segment porte 2 épines (ordinairement) au côté extérieur (latéral).

La longueur des mandibules est 1050 μ (♂), 1180 μ (♀); elles sont assez hautes.

Les épimères diffèrent surtout quant au processus (la saillie) postérieur médian (IV. épimère) qui n'est pas mince, mais court et arrondi.

L'organe génital chez le mâle est large-cordiforme, la longueur 485 μ, la largeur 487 μ; chez la femelle l'organe chitineux ne fait pas une saillie médiane du bord postérieur derrière les deux grands pores (récepteurs spermatiques?), mais il y a là des lamelles minces. Les deux grands pores sont rapprochés l'un de l'autre et très profonds. La longueur de l'organe génital de la femelle est 320 μ, la largeur 560 μ.

L'orifice de l'organe excréteur chez le mâle se trouve à 240 μ et chez la femelle 640 μ derrière l'organe génital.

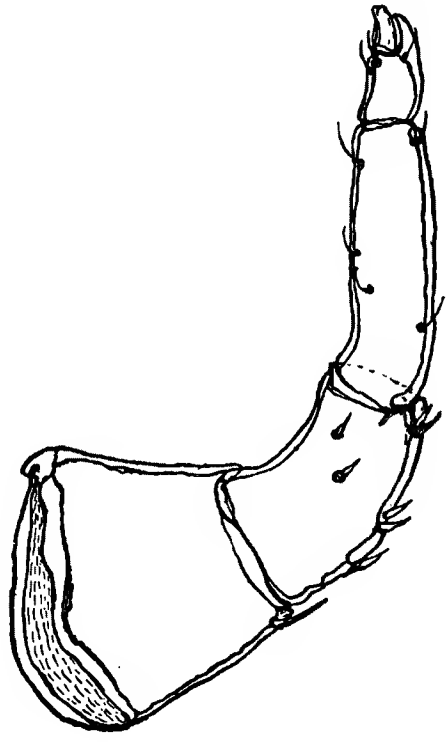


Fig. 11. *Hydrachna gallica*, sp. n. ♂. La palpe gauche de côté.

L'habitat: France. J'ai trouvé les exemplaires typiques dans l'étang de Vavril près de Marlieux.

Hydrachna (Diplohydrachna) gallica var. **kievensis,** var. n.

Très voisine de l'espèce typique, mais encore plus grande; les boucliers dorsaux sont plus larges, surtout quant à la partie postérieure.

Les palpes sont plus grandes, surtout les trois premiers segments (fig. 12).

La IV. paire d'épimères (fig. 13) a le processus postérieur plus court, large et arrondi.

On ne voit pas de lamelles minces au bord postérieur de l'organe génital chez la femelle (fig. 13), les deux pores sont très grandes. La largeur de l'organe génital du mâle est 560 μ = la longueur (par-

fois 510 μ); la longueur de l'organe de la femelle est 360 μ, la largeur 480 μ.

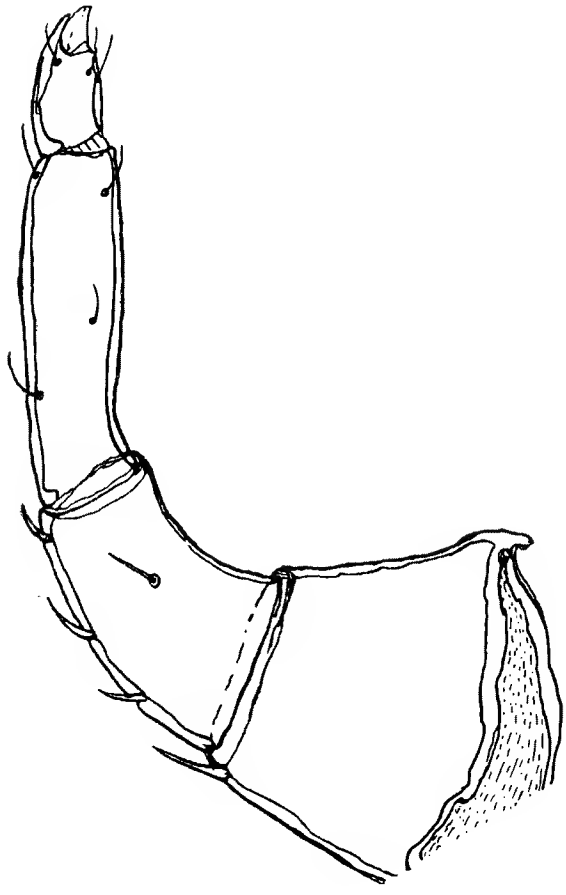


Fig. 12. *Hydrachna gallica* var. *kievensis*, var. n. ♀. La palpe groite de côtè.

L'habitat. Les exemplaires provenant de la Russie sont trouvés dans les marais près de Kiev par M. Goldfeld (Elisabethgrad) et M. Piatakov (Petrograd).

Hydrachna (Diplohydrachna) samarensis, sp. n.

♀. Très voisine de *H.* (*Diploh.*) *globosa* (Deg.), mais nettement différente par la forme de l'organe génital chez le mâle; l'organe est large-cordiforme, avec un prolongement postérieur fort chitineux; cette partie n'a pas de pores; aux deux côtés de cette partie il y a des poils longs, presque comme une barbe. La longueur de l'organe génital est 360 μ, la largeur 480 μ La saillie postérieure médiane (le processus) est courte et large. L'organe excréteur se trouve à 115 μ derrière l'organe génital.

Les deux boucliers dorsaux sont plus divergents que chez l'*H. globosa*, la longueur 800 μ, la largeur (ensemble) 960 μ.

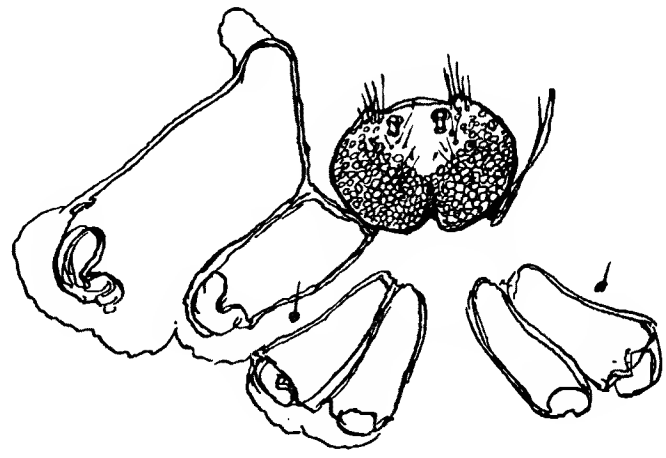


Fig. 13. *Hydrachna gallica* var. *kievensis*, var. n. ♀. Les épimères et l'organe génital.

Les palpes maxillaires ressemblent beaucoup à l'espèce typique. Voici les mesurements des segments: I. 300 μ, II. 250 μ, III. 300 μ, IV. 125 μ, V. 55 μ. La largeur maximale du I. segment est 300 μ. Les épines et les soies sont conformes à l'espèce typique.

La couleur des parties chitinisées est très obscure et la peau chitineuse des pieds est plus épaisse et plus dure que d'ordinaire.

Je n'ai pas encore trouvé d'autres caractères divergents chez *H.* (*Diploh.*) *samarensis*, sp. n. La forme, la grandeur, la structure de la peau, les poils, les épines et les soies sont tout à fait semblables aux deux autres espèces decrites avant.

L'habitat. Un exemplaire (♀) a été trouvé dans un étang aux environs de Samara par A. Behning (Saratov.).

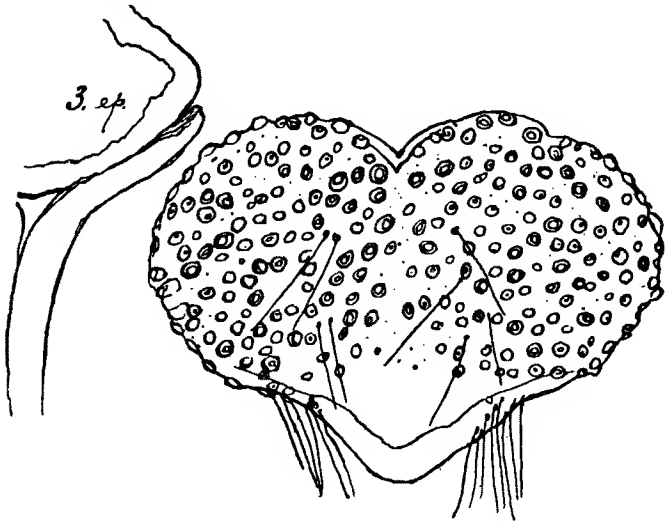


Fig. 14. *Hydrachna samarensis*, sp. n. ♀. L'organe génital.

B. Groupe **Odontohydrachna.**

Hydrachna (Diplohydrachna) biscutata S. Thor.

L'habitat. Aux environs de Samara. Trouvé par A. Behning. Cette espèce a aussi été trouvé en Norvège et en Suède (Oland).

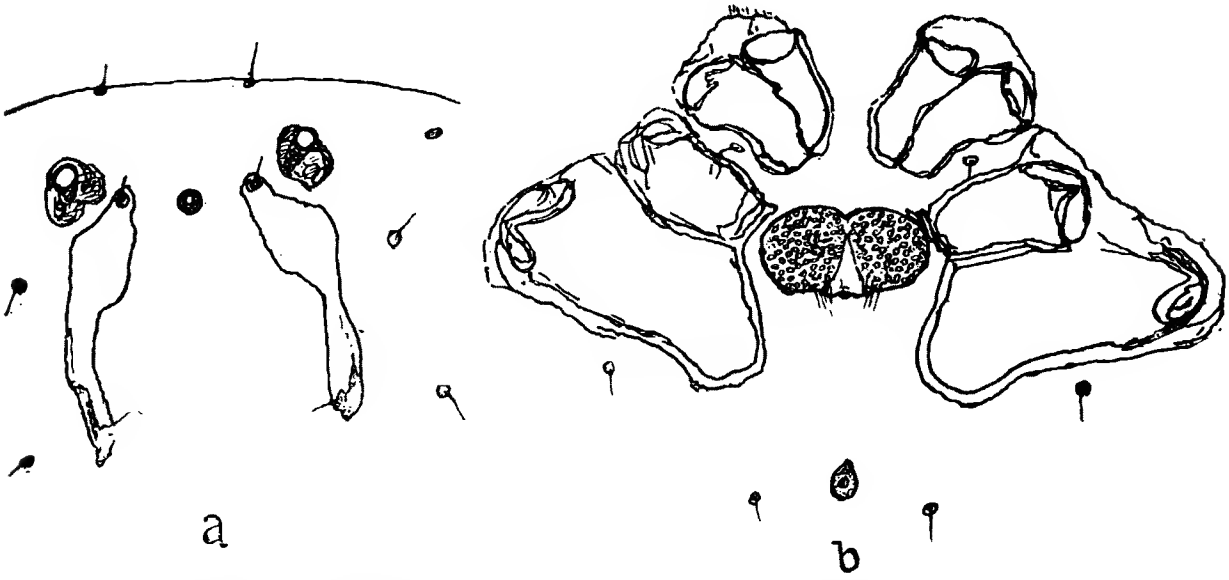


Fig. 15. *Hydrachna koenikei* S. Thor. ♀. a — les boucliers dorsaux, b — les épimères et l'organe génital.

C. Groupe **Limnohydrachna.**

Hydrachna (Diplohydrachna) goldfeldi, sp. n.

Cette nouvelle espèce se rapproche de l'*H.* (*Diploh.*) *conjecta*

Koenike et de l'*H.* (*Diploh.*) *koenikei* S. Thor, mais possède assez de caractères spécifiques.

Le groupe C (*Limnohydrachna*), auquel ces espèces appartiennent, se distingue des autres groupes surtout par la forme des deux boucliers dorsaux, où la saillie latérale antérieure fait défaut et par la forme du processus (la saillie) postérieur médian des épimères IV. qui est extraordinairement large et court.

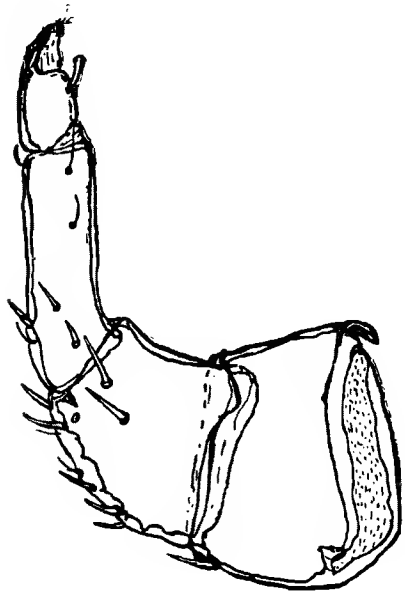


Fig. 16. *Hydrachna koenikei* S. Thor. ♀. La palpe droite de côté.

R. Piersig a essayé[7]) de reduire l'*H. koenikei* à un synonyme de l'*H. conjecta* Koenike. C'est une grande faute de Piersig. Comme l'a déjà montré F. Koenike[8]) les deux espèces sont tout à fait différentes bien distinctes par plusieurs caractères (par exemple les boucliers dorsaux, les épimères, l'organe génital). Je puis ajouter ici que les palpes maxillaires (fig. 16) de l'*H. koenikei* (♀) ont le I. segment beaucoup plus haut et plus court que le II. segment; chez l'*H. conjecta* c'est le contraire. Le II. segment porte chez l'*H. koenikei* ordinairement 2 épines latérales (extérieures), chez l'*H. conjecta* 4 épines ou encore plus. Pour comparaison je donnerai ici les figures des boucliers dorsaux et des épimères (fig. 15). En comparant ceux-ci avec les figures



Fig. 17. *Hydrachna goldfeldi,* sp. n. Les boucliers dorsaux. a — de la femelle, b — du mâle.

[7]) Tierreich, XIII, 1901, p. 47.

[8]) Abh. Naturw. Ver. Bremen, XIX, 1907, p. 263.

de l'*H. conjecta* (par Koenike[9]) et par K. Viets[10])) et avec les figures de l'*H. goldfeldi* (fig. 17—20) on peut facilement s'instruire de quelques différences. En outre je renverrai à la première description [11]).

La grandeur de l'*H. goldfeldi*: la longueur du corps de l'image très variable, 3000—4500 μ, la largeur environ 2600—4000 μ, la longueur de la nymphe 2500—3300 μ.

La structure de la peau ressemble beaucoup à celle de l'*H. globosa* (Deg.); les papilles sont arrondies et très basses.

Les deux boucliers dorsaux (fig. 17 a et b) ont une longueur environ 880 μ et une largeur de 1000 μ (ensemble). Comparés avec l'*H. koenikei* les boucliers de l'*H. goldfeldi* offrent plusieures différences. La moitié postérieure (proximale) est beaucoup plus solide et large, à peu près comme chez *H. globosa*, mais la partie antérieure (distale) a une autre forme, sans une saillie latérale. La longueur d'un bouclier (♀) est 880 μ, tandis que chez *H. koenikei* elle (♀) n'est que 720 μ, et la moitié postérieure est très mince. Le bouclier chez *H. conjecta* représente le milieu entre ces deux espèces. Les bords des boucliers chez *H. goldfeldi* sont irrégulièrement sinués. L'organe sensitif médian se trouve plus avancé (distale) que chez *H. koenikei.*

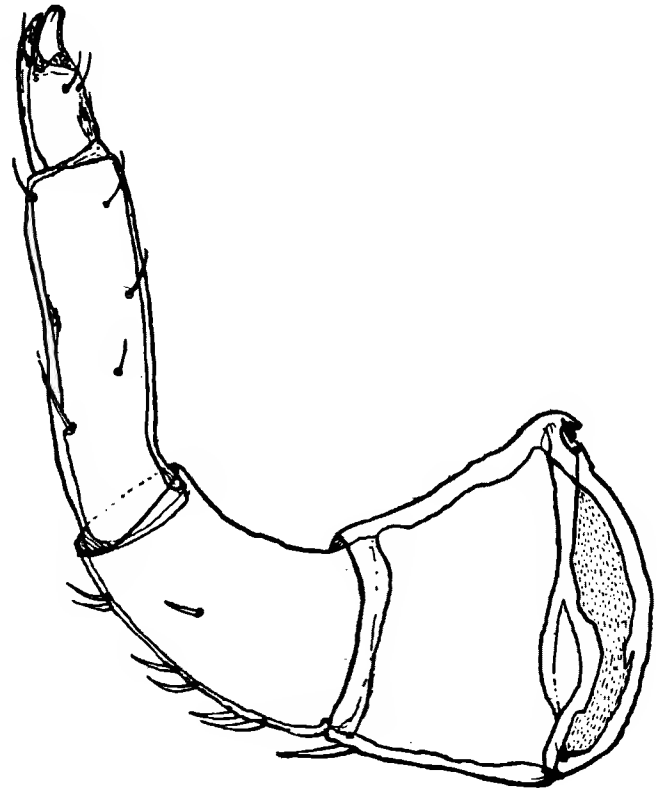


Fig. 18. *Hydrachna goldfeldi*, sp. n. ♀. La palpe droite de côté.

Le rostre (1000 μ long) et les mandibules fortes (1300 μ longueur) sont peu courbés.

[9]) Loc. cit.

[10]) Abh. Naturw. Ver. Bremen, XX, 1911, pp. 344—345, f. 6.

[11]) Ark. Math. et Natv. Kristiania, XX, 1898, № 12, p. 7; XXI, 1899 № 5, p. 17, ff. 70—74.

Les palpes maxillaires (fig. 18) sont (♀) plus longs (d'environ 1000 μ) et moins massifs que chez *H. koenikei* ♀ (700 μ). L'épaisseur des premiers segments chez *H. goldfeldi* est: I. 330 μ, II. 175 μ; chez *H. koenikei*: I. 250 μ, II. 175 μ. Voici les mesurements des segments (longueur): I. 325 μ, II. 250 μ, III. 350 μ, IV. 138 μ, V. 50 μ. Les épines et les soies sont plus ordinaires que chez *H. conjecta* et *H. koenikei.* Le côté latéral du II. segment ne porte qu'une épine; au contraire chez *H. koenikei* il'y a 2 épines, chez *H. conjecta* 4 épines.

Les épimères (fig. 19) sont construits d'après le même type que chez les autres espèces de ce groupe (*Limnohydrachna*); le IV. épi-

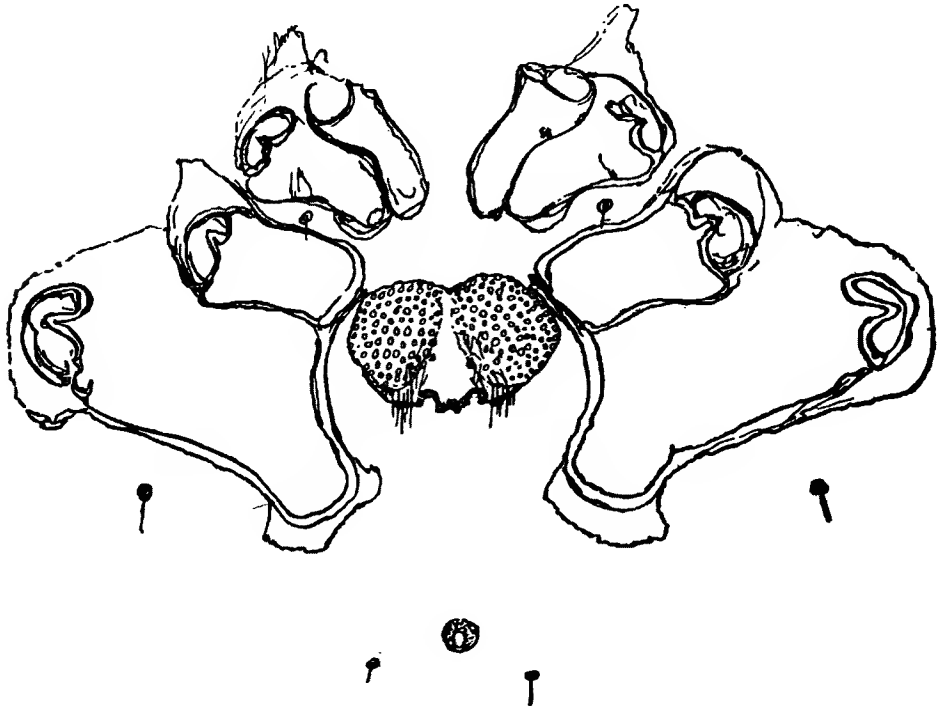


Fig. 19. *Hydrachna goldfeldi,* sp. n. ♀. Les épimères et l'organe génital.

mère très large et avec un processus (une saillie) médian très large. Mais tandis que le processus chez *H. koenikei* est court et extraordinairement large, c'est chez *H. goldfeldi* une véritable saillie (fig. 19) et beaucoup plus mince que chez les espèces comparées. La longueur des épimères est 1120 (à 1400) μ, la largeur maximale (des IV. épimères) 2550 μ. La largeur maximale d'un IV. épimère seul est 960 μ (la chitine subcutanée latérale comprise), la largeur maximale d'un III. épimère 550 μ. La longueur du processus (du IV. épimère) peut être jugée à 250 μ (chez *H. koenikei* ♀ à 80 μ au maximum, chez le mâle peut être à 150 μ). Les parties chitinisées subcutanées sont bien élargies, surtout derrière les processus postérieurs médians.

L'organe génital (fig. 19 et 20) chez la femelle est court et large comme d'ordinaire (longueur environ 600 μ, largeur 300—360 μ), mais diffère surtout par la forme du bord postérieur. Le bord antérieur est presque rectiligne, avec une petite courbure, mais le bord postérieur a une forme sinueuse. Les deux grands pores sont très grands et situés tout à fait au bord postérieur; au milieu entre les pores se trouve une petite saillie postérieure (fortement chitinisée) qui possède une petite sinuosité médiane. Cette forme est tout à fait différente, non seulement de *H. globosa,* mais aussi de *H. koenikei,* à qui les affinités sont les plus grandes.

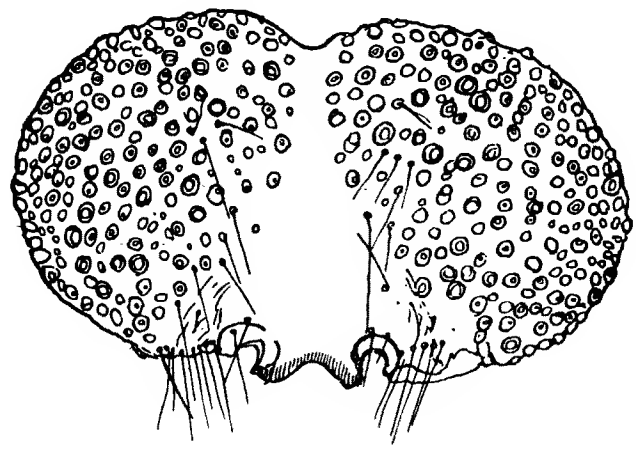


Fig. 20. *Hydrachna goldfeldi,* sp. n. ♀. L'organe génital.

Les pores génitaux sont nombreux, mais manquent dans la partie médiane.

L'orifice de l'organe excréteur chez la femelle se trouve à environ 550 μ derrière l'organe génital.

L'habitat. Russie, les marais près de Kiev, M. Goldfeld (♀ ♀).

Paul Spessivtsev (Petrograd).

Two new species of *Carphoborus* from East Russia (Coleoptera, Ipidae).

(With 4 figures).

П. Спесивцевъ (Петроградъ).

Два новыхъ вида *Carphoborus* изъ восточной Россіи (Coleoptera, Ipidae).

(Съ 4 рисунками).

Carphoborus cholodkovskyi, sp. n.

Length 1,4—1,7 mm. Cylindrical. Dark brown. Head almost black. The end of femur, the tibia and elytra brown, elytral declivity lighter. Antennae and tarsi yellowish-red. Pronotum and elytra covered with bright yellowish-gray scales. Head, thorax, legs and abdomen with scalelike stout hairs and, partly, with simple ones. Front densely punctured. In the males the front with a grooved depression upon which there are two tubercles, transversely disposed and connected at the base. Front, except small central glabrous part of the depression, covered with bristle-like hairs and scales, whose ends are directed towards the named tubercles. In the females the front with a smooth shining, glabrous space in the middle, surrounded by short erect hairs with ends slightly turned towards the centre of the front. Pronotum a little broader than long, narrowing towards the anterior edge, closely punctured and covered with scales, with distinct, shining, glabrous, elevated median line not reaching as far as anterior and posterior parts of pronotum. Elytra somewhat narrower at base than at apex; their striae with deep round punctures, each with a row of exceedingly fine and sparse hairs, invisible to the naked eye. Elytral interspaces with coarse rugosities covered with 2—3 irregular rows of scales; in the female, besides, there is a row of erect bristle-like scales (longer on the declivity) placed at intervals between other scales. On the declivity interspace 1st elevated, interspace 2nd slighty

depressed and narrowed, interspace 3rd highly elevated, inflated and joined to the interspaces 1st and 9th. The ridged parts of interspace 3rd form a lyre-shaped figure, enclosing a depressed space, reminding one of the depressions observed in the species of the genus *Ips*. Interspaces 1st, 5th, 7th and 9th have on the declivity small, often obscure tubercles. Interspace 3rd armed on the declivity with distinct prominent teeth (fig. 1).

Under thin bark of drying *Pinus silvestris* L., fir forest, belonging to the State Forest Biklan, left bank of the Kama, Government Ufa, on June 1915; collected by the author.

The galleries resemble those of *Carphoborus minimus* Fabr. From a large nuptial-chamber, engraved in the wood, are diverging 4—5, rarely 6, — also well engraved — egg-tunnels, inclining, even on



Fig. 1. *Carphoborus cholodkovskyi*, sp. n. Elytral declivity.

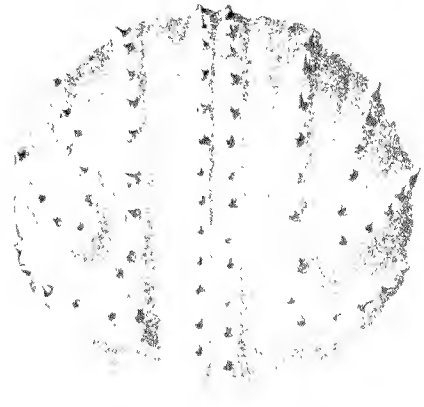


Fig. 2. *Carphoborus teplouchovi*, sp. n. Elytral declivity.

a thick trunk, to accept longitudinal direction. The egg-niches lying rather wide apart with interspaces between them very different. Larval mines long, much involved and winding, and not as deeply engraved in the wood as the nuptial-chamber and the egg-tunnels.

I name this species in the honour of my dear master Prof. N. A. Cholodkovsky, teacher of many present entomologists in Russia.

Carphoborus teplouchovi, sp. n.

Length 1,8—2,1 mm. Cylindrical. Dark brown. Head almost black. The end of femur, the tibia and the elytra brown, the latter with second half lighter. Antennae and tarsi yellowish-red. Pronotum and elytra covered with yellowish scales. Head, thorax, legs and abdomen with scale-like stout hairs and partly with simple ones. Front densely punctured. In the males the lower part of the front has a grooved depression upon which there are two contiguous tubercles, and is covered with stoping, stout hairs, whose ends are turned towards the tubercles.

In the females the front moderately convex, and the whole surface densely punctured, the punctures becoming finer towards centre. The whole front covered with short, erect, fine hairs, slightly inclining and becoming denser towards centre. Pronotum a little broader than long, slightly narrowed towards anterior margin, compared with the elytra rather shining, densely punctured and covered rather sparsely with scales, and furnished with obscure elevated, but not glabrous median line. Elytra somewhat narrower at base than at apex; their striae with deep punctures, each with a row of exceedingly fine, sparse and inconspicuous hairs. Elytral interspaces with coarse rugosities, each interspace covered with 2—3 irregular rows of scales, unigenous in both sexes. On the declivity: interspace 1st elevated, interspace 2nd slightly depressed and narrowed, interspace 3rd elevated, widened and joined to interspace 9th. The ends of interspaces 5th and 7th joined, somewhat wide-

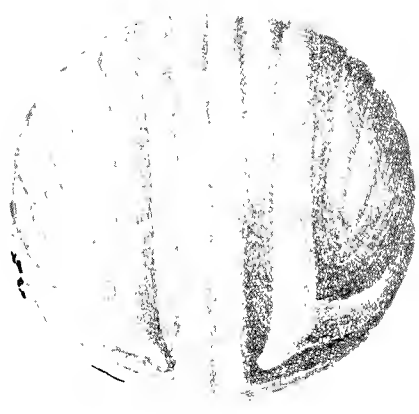


Fig. 3. *Carphoborus minimus* Fabr. Elytral declivity.



Fig 4. *Carphoborus rossicus* Sem. Elytral declivity.

ned and elevated. All elevated parts of interspaces 1st, 3rd, 5th, 7th and 9th armed with well formed teeth and sharp tubercles (fig. 2).

Under thin bark of dead *Picea obovata* Ledeb. and *Abies sibirica* Ledeb. Village Iljinskoe, right bank of Obwa, tributary of Kama, Government Perm, 15 June 1915; collected by the author. — Under thin bark of dead *Picea obovata* Ledeb., Solvytshegodsk Government Vologda, 18 May 1916; collected by Mr. Savvaitov, student of the Forest Institute

The galleries resemble those of *Carphoborus minimus* Fabr., but the egg-tunnels broader and larval mines deeper engraved in wood than those of the *Carphoborus minimus.*

I name this species in the honour of three generations of the Russian foresters' family Teplouchov, well known explorers of the Perm district.

In order to explain in possibly explicit manner the sculpture on the declivities of the described new species, the subjoined figures are given for comparison of these declivities belonging to two other species known from Russia[1]). One of them, *Carphoborus minimus* F a b r., makes its galleries in the *Pinus silvestris* L. and is distributed over the middle and south of Russia as well as over nearly all Europe; another, *Carphoborus rossicus* S e m.[2]) bores in *Picea* and was found, till now, only in this country, Government Vjatka. *Carphoborus minimus* F a b r. (fig. 3) somewhat resembling *Carphoborus cholodkovskyi*, sp. n. has scarcely visible tubercles only on the interspace 3rd, whose end is joined only to interspace 9ht. As to *Carphoborus rossicus* S e m. (fig. 4), this species is to be distingnished from all other *Carphoborus* by its ribbed elevated till their base, interspaces 1st, 3rd, 5th, 7th and 9th and by shortened and separated interspaces 5th and 7th.

[1]) The 5rd species of this genus found in Russia (East Sibiria, Jakutsk) and described according only one specimen by E g g e r s as *Carphoborus jurinskii* (E g g e r s. Ent. Blätt., 1910, p. 36) is unknown to me.

[2]) S e m e n o v, A. Revue Russe d'Ent., II, 1902, p. 272.

N. Bogdanov-Katjkov (Petrograd).

Matériaux pour servir à l'étude des Gnathosines (Coleoptera, Tenebrionidae).

(Avec 2 figures).

Н. Н. Богдановъ-Катьковъ (Петроградъ).

Матеріалы къ познанію трибы *Gnathosinae* (Coleoptera, Tenebrionidae).

(Съ 2 рисунками).

Dans la région paléarctique la tribu des *Gnathosinae* est représentée par les cinq genres suivants: *Syachis* Bates, *Ascelosodis* Redtb., *Gnathosia* Fisch., *Dailognatha* Eschsch. et *Colposcelis* Lacord.

En 1896 Reitter a placé dans cette tribu son nouveau genre *Orocina* contenant deux espèces du Turkestan (Deutsche Ent. Zeitschr. 1896, p. 303). Mais je suis enclin à croire que Reitter n'avait pas suffisemment étudié l'article de Bates: „Characters of the new genera and species of Heteromera collected by Dr. Stoliczka during the Forsyth Expedition to Kashgar in 1873—74" (Cistula Entomologica, II, 1879, p. 467—484) et que son genre *Orocina* est identique avec le *Syachis* Bates. Dans ses Bestimmungs-Tabellen (Best-Tab., Heft 42, p. 87) Reitter ne fait aucune mention de dernier genre et caractérise le sien d'une manière trop succinte. Nous n'y trouvons que les lignes suivantes:

2″ Oberlippe sichtbar *Orocina* Reitt.

2′ Oberlippe versteckt *Ascelosodis* Redtb.

Ce caractère est tout-à-fait fictif. La lèvre supérieure peut être tirée et retirée sous le clypeus et alors elle n'est visible d'en haut, ou bien elle peut être étendue en avant devenant en ce cas très distincte. Je propose pour la distinction des genres des *Gnathosinae* le tableau analytique suivant:

1 (6). Oculi magis minusve margine antico pronoti obtecti; corpus plerumque late aut elongato obovatus.

2 (3). Tibiae anticae apice margine externo fortiter lobato-dilatatae. *Ascelosodis* Redtb.

3 (2). Tibiae anticae apice margine externo vix aut haud dilatatae.

4 (5). Pronotum latum, antrorsum quam retrorsum magis angustatum, angulis posticis rotundatis; tibiae intermediae margine externo haud rugulosae; foveola antennalis convexa, antice rotundata. *Syachis* Bat.

5 (4). Anguli postici pronoti obtusi aut recti, haud rotundati; tibiae intermediae margine externo rugulosae . *Gnathosia* Fisch.

6 (1). Oculi margine antico pronoti haud obtecti, cum temporibus angulum prominentem formantes; corpus magis elongatum, nunquam late-obovatum.

7 (8). Oculi dimidio processu antico temporum partim divisi, parte inferiore angustissima rimiformi, anguli temporales ad oculos acuti *Dailognatha* Eschsch.

8 (7). Oculi processu antico temporum solum paulo angustati; tempora dimidium oculorum haud attingentia; oculi infra quam supra parum angustiores; anguli temporales ad oculos obtusi. *Colposcelis* Lac.

Gnathosia jacobsoni, sp. n.

Nigra, glabra, parum nitida, convexa, latitudinem maximam post medium habens.

Caput in prothoracem immersum, raro tenuiter, sed distincte, apicem versus grossius punctatum; clypeo incisurae lateralis causa trilobato; lobo intermedio magno, apice recte abrupto, lateribus a lobis lateralibus impressionibus bene discreto; costis supraocularibus obliteratis, costis intermedialibus parallelis, debilibus, sed distinctis, spatiis inter has strigulosis. Oculi transverso-ovales, processu postico loborum lateralium sat acute angustati et margine antico excedente pronoti partim detecti. Mandibulae crassae, robustae, margine superiore dente armatae, punctis magnis punctatae, apice lateribusque clypei conspicuae. Labrum lobo intermedio clypei detectum, interdum apicem versus productum et superne conspicuum. Lacinia apice denticulo armata et pilis longis vestita; palpi quadriarticulati, articulo primo mediocri, parum curvato, articulo secundo basi angusto, apicem versus dilatato, articulo tertio sequente breviore, articulo ultimo omnium longiore et crassiore, oblongo, fusiformi. Palpi labiales triarticulati, articulo primo tenui, medio constricto, articulo ultimo obovato. Antennae sat longae. tenues, marginem posticum pronoti attingentes, articulo primo sequente longiore, articulo secundo quam articulus quartus breviore, latitudinem suam duplo et dimidio longiore, articulis sequentibus gradatim brevioribus, articulo nono apicem versus incrassato, apice longitudini suae aequilato, articulo ultimo magis minusve globoso, medio levissime constricto.

Pronotum late transversum, lateribus rotundatum, medio dilatatum, crebre multo grossius, quam superficies superna capitis et elytorum, punctatum, apicem, quam basin versus, magis angulatum, angulis anticis subrectis, angulis posticis obtusis, haud rotundatis, margine antico fortiter sinuato, margine postico fere haud bisinuato; marginatura antica interrupta, marginatura postica lineari, sed haud interrupta.

Scutellum haud perspicuum. Elytra elliptica, apicem versus magis minusve fortiter inclinata, basi haud marginata; punctura elytrorum distincta, sed haud grossa, apicem versus subtiliore. Propleurae margine interno rugis, exterius gradatim subtilioribus, praeditae, margine externo subglabro.

Pro-, meso- et metasternum grosse punctata. Processus posticus prosterni fortiter deorsum inclinatus, sulcis duobus parallelis instructus, inter sulcos hos elevatione longitudinali distincta praeditus.

Femora pedum punctis grossis punctata, punctis femorum intermediorum, quam puncta femorum anticorum subtilioribus, punctis femorum posticorum omnium subtiloribus; tarsi antici articulis quatuor primis brevibus, articulo quarto longissimo, tarsi intermedii, quam antici longiores, articulo primo quam articuli secundus et tertius longiore, articulo quinto quam primus longiore; tarsi postici longissimi, articulo primo omnium longiore, duobus sequentibus, quam articulus primus, brevioribus, articulo quarto primo vix longiore.

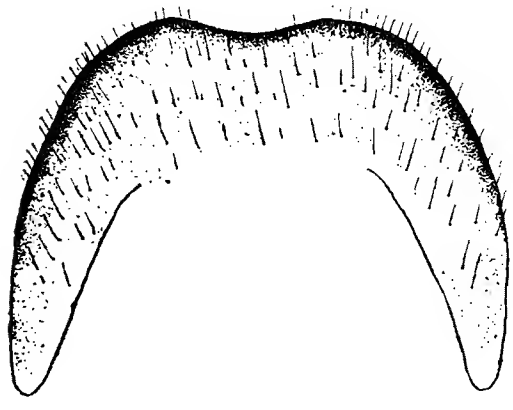


Fig. 1. *Gnathosia jacobsoni*, sp. n. ♂. Tergitum VIII.

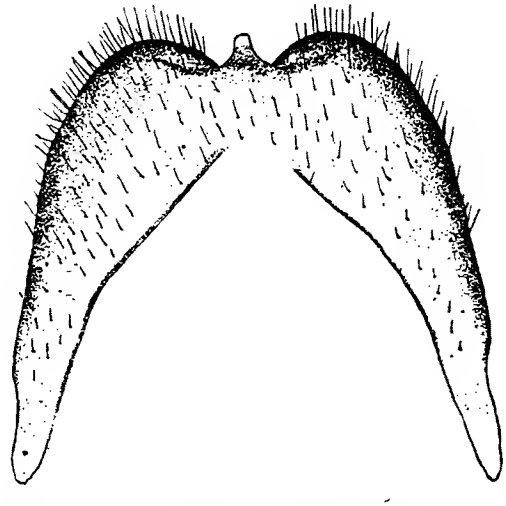


Fig. 2. *Gnathosia jacobsoni*, sp. n. ♀. Tergitum VIII.

Sternitum primum margine antico grosse, retrorsum minus crebre punctatum, sternitis reliquis minute punctulatis. Tergitum octavum ♂ ♀ ut in figuris 1-a et 2-a delineatum.

Corpus nudum.

Aparatus genetalis parameris, pene et parte basali constructus; paramerae tubum formantes, parte superiore retrorsum parum et sat for-

titer antrorsum prolongata, apice laminae emarginato, pilis instructo, parte basali latitudine sua circiter sesqui breviore; cum parte apicali parámerorum haud confluentibus.

Long. 11—14 mm.; lat. elytrorum 6—7,5 mm.

Habitat: Persia or., Kerman, Zarudny.

Je dédie cette espèce à M. G. G. Jacobson dont les conseils précieux ont eu pour moi une valeur très importante.

La *Gnathosia jacobsoni* voisine de la *Gn. elliptica*, mais néanmoins elle s'en distingue par caractères indiqués dans la tableau suivant:

1 (2). Marginatura postica pronoti late interrupta. Punctura elytrorum vix distincta. ♀ ♀: sternitum ultimum emarginatum.
G. elliptica Mén.

2 (1). Marginatura postica pronoti lineari, sed haud interrupta. Punctura elytrorum distincta, sed haud grossa, apicem versus subtiliore. ♀ ♀: sternitum ultimum rotundatum.
G. jacobsoni, sp. n.

A. A. Birula (Petrograd).

A new species of *Paragaleodes* (Solifugae) from Kurdistan.

(With 1 figure).

[Zoological Museum, Academy of Sciences of Petrograd].

А. А. Бируля (Петроградъ).

Новый видъ *Paragaleodes* (Solifugae) изъ Курдистана.

(Съ 1 рисункомъ).

[Зоологическій Музей Петроградской Академіи Наукъ

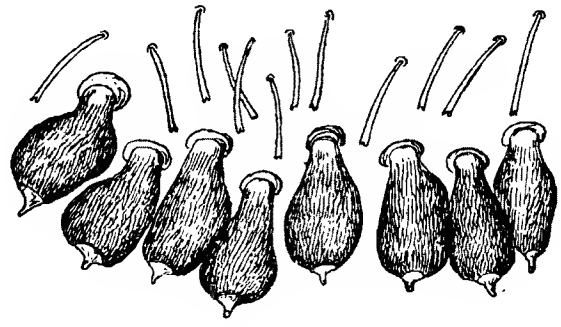
Mr. P. V. Nesterov, to whom we owe many the interesting investigations and a valuable zoological materials, collected during the international Turco-Persian Frontier Expedition in the western Persia, generously presented to the Zoological Museum of the Academy of Sciences of Petrograd a series of specimens of the Solifugae from Mesopotamia, Kurdistan and West-Persia. The collection of these Arachnids contains a probably new species of *Paragaleodes*:

Paragaleodes nesterovi, sp. n.

♂. Colour. — The ground tint mostly fox-reddish, without any fuscous pigmentation or tinge on the mandibles, head-plate, palps and all the legs above; only one specimen from Shenié brownish-yellow and another from Chané with dully brown upperside of mandibles and of head-plate; palps and legs of all specimens uniformly coloured and not pigmented. From the head-plate over the free thoracic segments up to the end of abdomen above extends a wide median dorsal band, entirely black and very distinct on the grayish clothed surface of abdomen The body throughout (except abdomen) and almost all extremities covered with short and as well as very long, mostly brown, sometimes golden-yellow, hairs and bristles; but femur of the palp, femur, tibia and metatarsus of the fourth pair of legs, and tibia of first pair of legs below, with a very thick clothing of short fine lemon-yellow hairs; all the spines and spine-shaped bristles brownish-yellow or golden-yellow, not blackish at apex.

Cephalic region. — Head wide, trapezoidal, hardly narrowed posteriorly, with cephalic lobes small and short, not extending the level of the front; this latter slightly convex, angle-shaped prominent; ocular tubercle black, widely elliptical, very small, equalling in width about onefifth the width of the front; the distance between the eyes a little less than the diameter of the eye; the upperside of the head-plate along the frontal edge and at the sides of the ocular tubercle covered with brown bristles, thickened at base and distinctly curved inwards and forwards.

Mandibles hardly inflated at base, gradually narrowed forwards into straight elongate fangs, covered above with bristles and spines; the immovable fang a little longer than onethird of the length of mandible and furnished on the outer row with eight or eleven small teeth; between the third and fifth teeth only one intermediate tooth is situated, with a distinct space behind it. Flagellum short, with a short stalk or peduncle, which is almost twice as short as the scapus; this latter almost symmetrical, lancet-shaped, with a short apex, at base gradually narrowed into a slightly thickened, short and straight peduncle; at base of flagellum, behind it, a single straight spine is fixed, directed forwards and hardly extending with its apex to the base of flagellum.



Paragaleodes nesterovi, sp. n. Ctenidia.

Ctenidia of a very remarkable form: short, very wide, shovelshaped, with a very short stalk; each ctenidium furnished distally with a little helm bearing curved apex; ctenidia fixed along the hinder edge of the fifth abdominal sternite, in one row, composed of five ctenidiæ on each side at the middle line of abdomen; colour of the ctenidia dully brown, with the stalk pale and helm almost white.

Palpi and legs rather long and moderately thickened; femur of the palp on its underside with long pale brown bristles, irregulary situated only on the distal half of this joint; tibia bearing below a number of long bristles, resembling the former, but situated in three longitudinal rows; metatarsus distally hardly narrowed, nearly parallel-sided, slightly depressed, with a row of stout spines on each side below; between these spines on the under surface of the joint only a few bacilliform bristles are situated, not shorter than the spines; tarsal joint of the palp short, conical. Tarsus of the first pair of legs almost cylindrical, with a pair of very small, but distinctly developed claws; the spines situated on the joints of legs as follows:

	tibia	metatarsus	tarsus
legs II and III:	above 1 (at the end) / below 2+2+2	1+1+1+1+1 / 1+1+2	2+2+2/2
legs IV:	above 0 / below 2+2+2	0 / 1+1+2+2	2+2+2/2/0;

the spines on metatarsus of all the legs long and straight; those on the tarsus shorter; underside of tarsal joints of the fourth pair of legs clothed not thickly with squamiform bristles short, thick, widely lancet-shaped, at base slightly attenuated into a short stalk and at apex shortly sharped.

Measurements (in millimeters). — Total length 34; width of head-plate 6,8; length of mandible 8,0; length of palp 31,0; length of tibia of the palp 10,6; length of metatarsus 8,0; length of fourth leg 40,0; length of its tibia 9,0.

Localities. — Three male specimens obtained in the province Mossul at Wesné (type) on July 18-th (new style) 1914, at Pendshvin on June 18-th, and at Shenié on July 14-st, and a single male captured in the sourthern Aderbejdzhan at Chané near the river Ladshet on July 26-th 1914.

В. Лучникъ (Кіевъ).

О нѣторыхъ *Pogonini* русской фауны (Coleoptera, Carabidae).

V. Lutshnik (Kiev).

Notice sur quelques *Pogonini* de la faune de la Russie (Coleoptera, Carabidae).

Cardioderus chloroticus Fisch.-W.

Этотъ видъ былъ до сихъ поръ показанъ для Херсонской губерніи только Криницкимъ, почему существовали нѣкоторыя сомнѣнія въ томъ, что онъ дѣйствительно тамъ водится. У меня имѣется 2 экземпляра изъ Херсонской губерніи, въ правильности датировки которыхъ я не имѣю основаній сомнѣваться. Вѣроятно, именно въ Херсонской губ. проходитъ западная граница области распространенія этой интересной жужелицы.

Pogonus iridipennis Nic.

Нахожденіе этого вида въ Херсонской губерніи также не было окончательно доказано. У меня имѣется единственный экземпляръ, происходящій оттуда, вполнѣ схожій съ описаніемъ E. Reitter'a.

Pogonus chalceus Marsh.

Весьма интереснымъ является нахожденіе этого вида въ сѣверной части Кавказскаго побережья Чернаго моря (Анапа, Кубанской обл.), откуда я имѣю нѣсколько экземпляровъ. Впрочемъ, въ этомъ нахожденіи нѣтъ ничего удивительнаго, такъ какъ виды рода *Pogonus* Nic., какъ кажется, очень широко распространены вдоль морскихъ побережій.

Pogonus persicus Chaud.

Нахожденіе этого вида въ Иркутской губ. (Ст. Мальта, VI. 23. 1908, Д. А. Смирновъ!) значительно распространяетъ на востокъ занятую имъ область. Имѣющіеся у меня въ коллекціи экземпляры

изъ Иркутской губ. были въ свое время отнесены къ этому виду покойнымъ Д. К. Глазуновымъ.

Pogonus[1]) meridionalis Dej.

Этотъ видъ, еще неизвѣстный съ Кавказа, имѣется у меня изъ юго-восточной части Ставропольской губерніи. Нѣсколько экземпляровъ я имѣю изъ Иркутской губ. (Ст. Мальта, VI. 23. 1908, Д. А. Смирновъ!), откуда, кромѣ типичныхъ особей, у меня умѣется одинъ экземпляръ, долженствующій быть выдѣленнымъ въ качествѣ особой формы. Отличительные признаки его заключаются въ окраскѣ сплошь красныхъ усиковъ и ногъ и ярко-голубой верхней стороны тѣла. Эту интересную форму я выдѣляю какъ ab. ***excellens,*** n.

Pogonus cumanus, sp. n.

Смоляно-бурый, блестящій, сверху съ зеленоватымъ блескомъ. Усики и ноги сплошь краснаго цвѣта. Голова гладкая съ небольшими лобными впадинами и довольно выступающими глазами. Передпеспинка сильно поперечная съ очень слабой пунктировкой при основаніи. Надкрылья почти параллельныя, съ глубокими, въ первой половинѣ крупно-точечными, бороздками; 3-й, 5-й и 7-й ихъ промежутками съ точками. Дл. 8,1—8,9 мм.

Ставропольская губ.: Прикумскія степи. 2 экз. въ моей коллекціи.

Видъ этотъ сходенъ съ *P. meridionalis* Dej., но отличается бо̀льшей величиной, слабо пунктированной при основаніи переднеспинкой, параллельными, слабо съуживающимися къ концу элитрами и окраской.

Pogonus punctulatus Dej.

Этотъ видъ, до сихъ поръ еще не отмѣченный съ сѣвернаго Кавказа, имѣется у меня изъ Прикумскихъ степей, Ставропольской губерніи.

[1]) Г. Г. Якобсономъ въ „Жукахъ Россіи“ (вып. IV, 1906, стр. 304) дано неправильное толкованіе рода *Bedeliolus* Sem. 1900, разсматриваемаго въ названномъ трудѣ, какъ подродъ рода *Pogonus* Nic. На самомъ дѣлѣ родъ *Bedeliolus* Sem. независимъ отъ р. *Pogonus* Nic. и заключаетъ только два доселѣ извѣстныхъ вида: *Bedeliolus vigil* Sem. 1900 и *B. pernix* Sem. 1900.

А. Семеновъ-Тянъ-Шанскій.

А. Н. Кириченко (Петроградъ).

Матеріалы для изученія фауны полужесткокрылыхъ (Hemiptera-Heteroptera) Нижегородской губерніи.

A. N. Kiritshenko (Petrograd).

Contributions à la faune des Hémiptères-Hétéroptères du gouvernement de Nizhnij-Novgorod.

Полужесткокрылыя (*Hemiptera-Heteroptera*) Нижегородской губ. о сихъ поръ почти совершенно не были извѣстны, равнымъ обра-омъ совершенно онѣ не извѣстны изъ сосѣднихъ съ Нижегород-кой губерній: Владимірской, Костромской и Пензенской. Лишь о олужесткокрылыхъ Казанской губерніи, лежащей къ востоку отъ Нижегородской, мы имѣемъ нѣкоторыя данныя (Eversmann, В. Е. Ковлевъ), но всѣ онѣ относятся къ окрестностямъ г. Казани, т. е. заволжской части губерній. Поэтому представляетъ большой интересъ изслѣдованіе гемиптерологической фауны Нижегородской уберніи, а заслуживаетъ опубликованія и тотъ небольшой фауни-тическій списокъ полужесткокрылыхъ Нижегородской губерніи, ко-орый я могу дать по коллекціямъ Музея Нижегородскаго Губерн-каго Земства.

Единственныя данныя, имѣющіяся въ литературѣ по полу-есткокрылымъ Нижегородской губ., заключаются въ статьѣ В. Ф. Ушанина: „Списокъ полужесткокрылыхъ насѣкомыхъ Москов-каго Учебнаго Округа“ (Извѣстія Императ. Общества Любителей стествознанія, Антропологіи и Этнографіи, VI, 1870). Въ этой атьѣ между прочимъ упоминается о нахожденіи слѣдующихъ 30 идовъ полужесткокрылыхъ въ Нижегородской губерніи:

Aelia acuminata L.
**Palomena viridissima* Poda.
Carpocoris pudicus var. *fuscispinus* Boh.
Dolycoris baccarum Linn.
Eurydema dominulum Scop.
Zicrona coerulea Linn.
**Elasmucha grisea* Linn. (= *fieberi* Jak.).
Mesocerus marginatus Linn.

**Bathysolen nubilus* Fall.
Rhopalus parumpunctatus Schill.
Stictopleurus crassicornis Linn.
Myrmus miriformis Fall.
Cymus glandicolor Hahn.
Aphanus (s. str.) *pini* Linn.
Pyrrhocoris apterus Linn.
Tingis (s. str.) *cardui* Linn.
**Piesma capitata* Wolff.
Anthocoris nemorum Linn.
Adelphocoris lineolatus Goeze.
**Ad. quadripunctatus* Fabr.
**Ad. reicheli* Fieb.
Lygus (s. str.) *pratensis* Linn.
var. *pubescens* Reut.
**Poeciloscytus unifasciatus* Fabr.
Stenodema (s. str.) *virens* Linn.
Trigonotylus ruficornis Geoffr.
**Monalocoris filicis* Linn.
**Bryocoris pteridis* Fall.
**Dicyphus errans* Fabr.
**Plagiognathus chrysanthemi* Wolff.
Acanthia saltatoria Linn.

Изъ этихъ видовъ одиннадцать отмѣченныхъ * отсутствуютъ въ нижеприведенномъ спискѣ и такимъ образомъ въ настоящее время мы можемъ указать 125 видовъ полужесткокрылыхъ найденныхъ до сихъ поръ въ Нижегородской губерніи.

Въ спискѣ упоминаются слѣдующія мѣстности Нижегородской губерніи:

Аристово	Семеновск. у.	Гнилицы	Балахнинск. у.
Байково	Лукояновск. у.	Горяньково	Макарьевск. у.
Богомолово	Балахнинск. у.	хут. Заводь	Семеновск. у.
Большое-Разпѣтье	Макарьевск. у	Кадница	Макарьевск. у.
Боръ	Семеновск. у.	Каменка	Нижегородск. у.
Букино	Балахнинск. у.	р. Керженецъ	Макарьевск. у.
Быдреевка	Семеновск. у.	Кетово	Нижегородск. у.
Бѣлая Рамень	Балахнинск. у.	Коньково	Балахнинск. у.
Варварское	Макарьевск. у.	Красный Яръ	Макарьевск. у.
Василево	Балахнинск. у.	Крутиха	Горбатовск. у.
Взвозъ	Семеновск. у.	Кузьмино	Макарьевск. у.
Великій Врагъ	Нижегородск. у.	Лисенки	Горбатовск. у.
Владимірово	Семеновск. у.	Лобково	Нижегородск. у
Владимірское	Макарьевск. у.	Малиновая Гряда	Нижегородск. у.
Воскресенское	Макарьевск. у.	Малое Доскино	Нижегородск. у.
Вязовая	Макарьевск. у.	Мериново	Семеновск. у.
Вязовка	Нижегородск. у.	Митино	Нижегородск. у.

Митрофаново	Балахн. у.	Покровское	Семеновск. у.
Михайловка	Балахн. у.	Покровское	Макарьевск. у.
Михайлово	Семеновск. у.	Починки	Лукояновск. у.
Мореновскій хут.	Нижегородск. у.	Пруды	Нижегородск. у.
Моховыя горы	Семеновск. у.	оз. Пырское	Балахнинск. у.
Мыза	Нижегородск. у.	Растяпино	Балахнинск. у.
Никольское	Семеновск. у.	Сейма	Балахнинск. у.
Новишки	Горбатовск. у.	Сормово	Балахнинск. у.
Новоспасское	Лукояновск. у.	Стар. Ликеево	Нижегородск. у.
Обуховскій хут.	Лукояновск. у.	Столбищи	Нижегородск. у.
Озерочная	Семеновск. у.	Тришкино	Васильсурск. у.
Павловка	Нижегородск. у.	Ульяново	Лукояновск. у.
Паромово	Семеновск. у.	Хохлома	Семеновск. у.
Пеля Казенная	Лукояновск. у.	Фроловская	Нижегородск. у.

Coptosomatidae.

1. *Coptosoma scutellatum* Geoffr. Растяпино, 5. VI.

Thyreocoridae.

2. *Thyreocoris scarabaeoides* Linn. Сейма, 22. V. 25. VI. Бѣла Рамень, 2. VIII. Варварское, 28. III.
3. *Sehirus luctuosus* M. R. Малое Доскино, 18. VIII.
4. *S. biguttatus* Linn. Богомолово, 12. IV.

Scutelleridae.

5. *Phimodera nodicollis* Burm. Сейма, 11. V (3 экз.). Боръ 18. VI.
6. *Eurygaster maura* Linn. Кетово, 14. VI. Сейма, 20. VI. 7. VIII.

Pentatomidae.

7. *Graphosoma italicum* Müll. Н.-Новгородъ, 4. 6. VI. Кетово, Фроловская, 29. VI. 13. VII. Малое Досино, 25. VI. Великій Врагъ, 21. VI. Починки, 4. VII.
8. *Sciocoris umbrinus* Wolff. Фроловская, 16. VI.
9. *Sc. cursitans* Fabr. Починки, 3. VII.
10. *Aelia acuminata* Linn. Н.-Новгородъ, 1. VI. Кетово, 14. VI. Вязовка, 15. VI. Фроловская, 1908. Гнилицы, 5. VII. Богомолово, 22. IV. Растяпино, 9. VI. Сейма, 6. V. 5. VI. Бѣлая Рамень, 2. VIII. Новоспасское, 6. VII. Починки, 29. VII. Б.-Разпѣтье, 6. VI. Владимірское, 25. VI. Кузьмино, 11. VI.
11. *A. klugi* Hahn. Починки, 4. VII.
12. *A. rostrata* Boh. Кетово, 14. VI. Растяпино, 20. VI.
13. *Neotiglossa pusilla* Gmel. Старое Ликеево, 30. VII.

14. *Peribalus vernalis* Wolff. Н.-Новгородъ, 6. VI. Гнилицы, 9. VIII. Р. Керженецъ, 12—18. VI.
15. *Palomena prasina* Linn. Н.-Новгородъ, 29. VIII. 8. IX. Фроловская, 21. VII. Кетово, 7. VIII. Сейма, 18. V. 5. 13. VI. 24. VIII. Паромово, 5. VI.
16. *Chlorochroa juniperina* Linn. Фроловская, 15. VIII. Растяпино, 25. IV. 10. VI.
17. *Chl. pinicola* M. R. Н.-Новгородъ, 16. IV. Сейма, 23. V. Моховыя горы въ Семеновск. у., 12. VI.
18. *Carpocoris pudicus* Poda. Мореновскій хуторъ, 1—6. VIII. Фроловская, 15. VIII. Растяпино, 15. VII. Сейма, 6. 21. V. Гнилицы, 31. V. 2. 17. VI. 6. VII. 15. VIII. Починки, 4. VII. Покровское, 7. VI. Кузьмино, 11. VI. Воскресенское, 19. VI. var. *fuscispinus* Boh. Кетово, 14. VI. Сейма, 13. VI. Починки, 4. VII. Михайлово, 11. VIII.
19. *Dolycoris baccarum* Linn. Кетово, 14. VI. Н.-Новгородъ. Малое Доскино, 25. VI. Фроловская, 19. VI. Сейма, 21. V. Сормово, 6. IV. 9. V. Василево, 1909. Митрофаново. 23. IV. Тришкино, 5. 30. VII. Новишки, 16. VI. Починки, 2. 8. VII. Пеля Казенная, 12. VII. Боръ, 3. IX.
20. *Eurydema dominulum* Scop. Н.-Новгородъ, 29. VIII. Сейма, 8. VI.
21. *E. oleraceum* Linn. Фроловская, 14. VIII. Павловка, V. Кетово, 14. VI. Малое Доскино, 26. VI. Н.-Новгородъ, 16. 26. V. 5. VI. 8. IX. Растяпино, 9. VI. Сейма, 21. IV. 18. 21. V. 24. VIII. Богомолово, IV. Гнилицы, 11. VII. 11. VIII. Починки, 8. VII. Горяньково, 18. IV. Больш. Разпѣтье, 6. VI.
22. *Piezodorus lituratus* Fabr. Малое Доскино, 25. VI.
23. *Pentatoma rufipes* Linn. Н.-Новгородъ, 11. V. 29. VIII. Сейма, VI. Гнилицы, 24. VI. Василево, 1909. Починки, 1. VII.
24. *Pinthaeus sanguinipes* Fabr. Кетово, VI—VII. 1904.
25. *Picromerus bidens* Linn. Растяпино, 28. VIII.
26. *Zicrona coerulea* Linn. Н.-Новгородъ, 6. VI. Сейма, 23. IV. Взвозъ, 19. VI.
27. *Acanthosoma haemorrhoidale* Linn. Фроловская, 1908.
28. *Elasmostethus interstinctus* Linn. Сейма, VI. Гнилицы, 3. 20. VI.
29. *Elasmucha ferrugata* Fabr. р. Керженецъ, 25. VI.
30. *El. betulae* Deg., Reut. Н.-Новгородъ, 22. 25. 26. 30. 31. V. Фроловская, 27. V. 16. VI. Кетово, VIII. Гнилицы, 20. VI. 26. VII. Крутиха, 13. VII. Боръ, 29. IV.

Coreidae.

31. *Mesocerus marginatus* Linn. Н.-Новгородъ, 6. 7. 12. VI. Кетово, 16. VI. Морен. хуторъ, 1—6. VIII. Вязовка, 10. VI.

Фроловская, 10. 13. 17. VII. Растяпино, 3. 26. VI. 28. VIII. Сейма, 21. IV. 10. V. VI. Гнилицы, 9. VII. Тришкино, 10. VI. 30. VII. Починки, 2. VII. Байково, 2. VII. Покровское Макарьевск. у., 7. VI. Покровское Семеновск. у., 18. VI. Мериново, 19. VI.

32. *Arenocoris spinipes* Fabr. Лобково, 19. V. Гнилицы, 10. VI. Варварское, 28. III.
33. *Coriomeris scabricornis* Panz. Лобково, 19. V.
34. *C. denticulatus* Goeze. Горяньково, 19. IV.
35. *Alydus calcaratus* Linn. Починки, 18. VII.
36. *Corizus hyosciami* Linn. Н.-Новгородъ, 11. V. 26. VI. Фроловская, 1. VIII. Вязовка, 10. VI. Сейма, 10. VI. Гнилицы, 31. V. 3. 6. VIII. Починки, 1. 4. VII. Ульяново-Печи, 30. V—12. VI. Воскресенское, 19. VI. р. Керженецъ, 12—18. VI. Хохлома, 17. VII.
37. *Rhopalus maculatus* Fieb. Сейма, 3. VI.
38. *Rh. parumpunctatus* Schill. Н.-Новгородъ, 6. VI.
39. *Stictopleurus crassicornis* Linn. Н.-Новгородъ, 6. VI. Сейма, 3. VI. Аристово, 22. VI.
var. *abutilon* Rossi. Покровское Макарьевск. у., 7. VI. Б.-Разпѣтье, 6. VI.
40. *Myrmus miriformis* Fall. Старое Ликеево, 30. VII. Починки, 3. VI.

Aradidae.

41. *Aradus cinnamomeus* Panz. Сормово, 13. IV.
42. *Ar. brevicollis* Fall. Вязовая Макарьевск. у., 1. VIII.
43. *Ar. corticalis* Linn. Никольское, 23. VI.
44. *Ar. betulae* Linn. Кетово, 10. VIII. Никольское, 23. VI.

Neididae.

45. *Berytus tipularius* Linn. Кадницы.

Myodochidae.

46. *Spilostethus equestris* Linn. Растяпино, 10. VI.
47. *Nysius* (*Nithecus*) *jacobeae* Schill. Фроловская, 30. VII.
48. *Cymus glandicolor* Hahn. Н.-Новгородъ, 1. VI.
49. *Ischnorrhynchus resedae* Panz. Н.-Новгородъ, 30. V. 2. VI.
50. *Geocoris ater* Fabr. Сейма, 11. V.
51. *Macroplax preyssleri* Fieb. Гнилицы, 31. V.
52. *Plinthisus* (*Plinthisomus*) *pusillus* Scholtz. Варварское, 28. III.
53. *Pterotmetus staphylinoïdes* Burm. Пеля Казенная, 12. VII.
54. *Acompus rufipes* Wolff. Сейма, 27. IV.

55. *Trapezonotus arenarius* Linn. Н.-Новгородъ, 3. VI. Варварское, 28. III. 1. IV.
56. *Sphragisticus nebulosus* Fall. Починки, 10. VII. Михайловка 22. VII.
57. *Calyptonotus rolandri* Linn. Нижегородскій у.
58. *Aphanus* (*Graptopeltus*) *lynceus* Fabr. Кетово, 9. VIII. Сейма, 11. V.
59. *Aph.* (s. str.) *pini* Linn. Кетово, 7. VIII. Растяпино, Богомолово, 12. IV. Михайловка, 22. VII. Воскресенское, 19. VI. Покровское, 18. VI.
60. *Scolopostethus pictus* Schill. Н.-Новгородъ, 28. IX. Мыза Нижегор. у., 30. V. Сейма, 21. IV.
61. *Sc. pilosus* Reut. Сейма, 21. IV.
62. *Gastrodes grossipes* De Geer. Н.-Новгородъ, 25. IV. Столбищи, 8. VIII. Сейма, 5. V. Букино, 12. VI. Растяпино. Варварское, 8. IV.

Pyrrhocoridae.

63. *Pyrrhocoris apterus* Linn. Н.-Новгородъ, 24. IV. 6. VI. Фроловское, 21. VII. Починки, 3. VII. Варварское, IV—V. Покровское, 7. VI.

Tingididae.

64. *Tingis* (s. str.) *cardui* Linn. Н.-Новгородъ, 3. VI.

Reduviidae.

65. *Rhinocoris* (*Oncauchenius*) *annulatus* Linn. Фроловская, 22. VI. Сейма, 12. 13. VI. Гилицы, 4. VII. Бѣлая Рамень, 3. V. Аристово, 22. VI.
66. *Coranus subapterus* De Geer. Гнилицы, 10. VIII. Растяпино, 2. 10. VI.

Nabidae.

67. *Reduviolus* (*Aptus*) *apterus* Fabr. Н.-Новгородъ, VIII. Пеля Казенная, 14. VII.
68. *R.* (s. str.) *ferrus* Linn. Н.-Новгородъ, 1. VI. Сормово, 7. IV. Боръ, 3. IX.
69. *R.* (s. str.) *rugosus* Linn. Н.-Новгородъ, 30. V. 26. VIII. 8. IX. Пырское, 3. 29. VIII. Михайловка, 22. VII.

Cimicidae.

70. *Cimex lectularius* Linn. Нижегородск. у.

Anthocoridae.

71. *Anthocoris nemorum* Linn. Н.-Новгородъ, 25. V.
72. *Triphleps nigra* Wolff. Кетово, 10. VIII.

Miridae.

73. *Pantilus tunicatus* Fabr. Н.-Новгородъ, 3. VIII.
74. *Megacoelum infusum* H.-S. Н.-Новгородъ, 26. VII.
75. *Adelphocoris seticornis* Fabr. Починки, 4. VII.
76. *Ad. lineolatus* Goeze. Нижегородск. у. Растяпино, 10. VI. Гнилицы, 19. VI. Починки, 4. 8. 30. VII.
77. *Calocoris sexguttatus* Fabr. Ульяново, 30. V—12. VI.
78. *C. roseomaculatus* De Geer. Владимірское, 25. VI. Озерочная, 14. VI.
79. *Stenotus binotatus* Fabr. Тришкино, 12. VII.
80. *Brachycoleus scriptus* Fabr. Новишки, 16. VI.
81. *Lygus* (s. str.) *pratensis* Linn. Н.-Новгородъ, 4. V. 1. 8. VI. 14. 29. VIII. Кетово, 7. 9. VIII. Гнилицы, 5. VII. Растяпино, 4. VI. Тришкино, 5. 12. VII. Михайловка, 11. VIII. Починки, 4. VII. Кадницы, 20. IV. Горяньково, 18. IV.
82. *L.* (s. str.) *lucorum* Mey. Лисенки, 19. VI.
83. *Liocoris tripustulatus* Fabr. Гнилицы, 29. VI. Тришкино, 10. VI.
84. *Capsus ater* Linn. Боръ, 2. VI.
85. *Stenodema* (*Brachytropis*) *calcaratum* Fall. Гнилицы, 26. VII. Б.-Разпѣтье, 6. VI. Варварское, 28. III.
86. *St.* (s. str.) *virens* Linn. Н.-Новгородъ, 2. VI. Мал. Доскино, 18. VIII. „Малиновая гряда“ Нижегородск. у., 17. VII. 2. VIII. Сейма, 5. VI. Богомолово, 13. IV. Новоспасское, 6. VII.
87. *Notostira erratica* Linn. Починки, 8. VII.
88. *Trigonotylus ruficornis* Geoffr. Починки, 6. 8. VII. Озерочная, 14. VI.
89. *Miris dolobratus* Linn. Н.-Новгородъ, 2. 7. VI. Мал. Доскино, 25. VI. Мыза, 3. VI. Владимірское, 25. VI. Озерочная, 14. VI. Покровское, 18. VI. Хуторъ Заводь Семеновск. у. 24. VI. var. *aurantiacus* Reut. Растяпино, 31. V. Гнилицы, 26. VII. Тришкино, 10. VI. Озерочная, 14. VI. Мериново, 19. VI. Взвозъ, 19. VI.
90. *M. ferrugatus* Fall. Нижегородск. губ.
91. *Globiceps* (s. str.) *cruciatus* Reut. Фроловская, VII. Растяпино, 19. VI.
92. *Heterocordylus genistae* Scop. Хут. Заводь Семеновск. у. 24. VI.

93. *Orthocephalus vittipennis* H.-S. Красный Яръ, 22. VII.
94. *Euryopicoris nitidus* Mey. Боръ, 8. VI.
95. *Strongylocoris leucocephalus* Linn. Быдреевка, 31. V.
96. *Halticus apterus* Linn. Красный Яръ, 22. VII.
97. *Psallus betuleti* Fall. Н.-Новгородъ, 23. V.

Veliadae.

98. *Velia currens* Fabr. Варварское, 6. IV.

Hydrometridae.

99. *Hydrometra gracilenta* Horv. Гнилицы, 31. V. Сормово, 23. IV.

Gerridae.

100. *Gerris* (*Limnoporus*) *rufoscutellatus* Latr. Н.-Новгородъ, 25. V. Фроловская, 21. VII. Бѣлая Рамень, 30. IV. Починки, 13. VII. Покровское, 7. VI. Озерочная, 15. 16. VI.
101. *G.* (*Hygrotrechus*) *paludum* Fabr. Н.-Новгородъ, 9. V. Кетово, 3. VIII. Михайловка, 23. VII.
102. *G.* (s. str.) *lacustris* Linn. Н.-Новгородъ, 9. V. 2. VI.
103. *G.* (s. str.) *odontogaster* Zett. Митино, 22. V. Бѣлая Рамень, 30. IV. Богомолово, 22. IV. Митрофаново, 23. IV. Починки, 10. 14. VII. Озерочная, 15. VI.

Acanthiadae.

104. *Acanthia saltatoria* Linn. Гнилицы, 3. VI. Богомолово, 20. IV. Сейма, 4. V.

Notonectidae.

105. *Notonecta glauca* Linn. Н.-Новгородъ, 16. 22. V. 2. VI. Каменка-Никольское, 9. IV. Богомолово, 22. IV. Починки, 14. VII. Пеля Казенная, 11. VII. Кадницы. Боръ, 31. V.
106. *N. lutea* Müll. Починки, 14. VII.

Naucoridae.

107. *Naucoris cimicoïdes* Linn. Н.-Новгородъ, 16. V. Пруды, 10. VI. Кочьково, 23. VI.

Nepidae.

108. *Nepa cinerea* Linn. Н.-Новгородъ, 22. V. Богомолово, 17. IV. Тришкино, 14. VI. 15. VII. Обуховскій хуторъ, 14. VI. Кадницы. Озерочная, 15. VI. Хохлома, 29. VI.

Corixidae.

109. *Arctocorisa sahlbergi* Fieb. Сормово, 23. IV. Богомолово, 22. IV. Починки, 10. VII.

110. *Arct. linnei* Fieb. Сейма, 4. V.
111. *Arct. distincta* Fieb. Сейма, 4. V. Покровское, 7. VI. Семеновск. у., 30. V.
112. *Arct. semistriata* Fieb. Н.-Новгородъ, 2. VI. Пеля Казенная, 11. VII. Починки, 10. 14. VII. Тришкино, 14. VI.
113. *Arct. fossarum* Leach. Пеля Казенная, 11. VII.
114. *Callicorixa praeusta* Fieb. Пеля Казенная, 11. VII.

Перечисленные 125 видовъ полужесткокрылыхъ, найденныхъ въ предѣлахъ Нижегородской губерніи, составляютъ очень небольшую часть вѣроятной цифры гемиптерофауны этой губерніи. Въ зоогеографическомъ отношеніи въ большинствѣ случаевъ въ спискѣ приведены виды, уже найденные приблизительно въ тѣхъ же широтахъ западнѣе, т. е. въ Московской губ. (см. списки полужесткокрылыхъ этой губерніи В. Ф. Ошанина, В. Е. Яковлева) и съ другой стороны къ востоку отъ Нижегородской губерніи въ Казани. Но нахожденіе нѣкоторыхъ видовъ въ предѣлахъ Нижегородской губерніи существенно раздвигаетъ границы ареала ихъ географическаго распространенія въ Россіи. Къ нимъ въ особенности относятся: *Pinthaeus sanguinipes* Fabr., спорадически и черезвычайно рѣдко встрѣчающійся въ средней и южной Европѣ (въ томъ числѣ въ Харьковской, Подольской, Херсонской, Оренбургской губерніи въ Европ. Россіи) [1]), въ Закавказьи и вост. Сибири (Амурская и Приморская области), *Macroplax preyssleri* Fieb., который до сихъ поръ былъ извѣстенъ въ Россіи лишь изъ Аландскихъ о-вовъ, Лифляндіи и Крыма, *Phimodera nodicollis* Burm., которая до сихъ поръ была извѣстна въ Европейской Россіи изъ южныхъ губерній: Подольской, Харьковской, Саратовской (Сарепта), Астраханской, Херсонской, Таврической, также области Войска Донского, но нахожденію ея въ Нижегородской губ. предшествовало обнаруженіе въ Томской и Енисейской губерніяхъ въ Сибири.

Если сравнивать фауну полужесткокрылыхъ Нижегородской губ., поскольку она выясняется въ данномъ выше предварительномъ спискѣ, съ гемиптерофауной болѣе сѣверныхъ губерній:—Петроградской, Ярославской, то въ ней обнаруживается уже весьма значительная примѣсь болѣе южныхъ, иногда даже степныхъ видовъ: *Aelia*

[1]) Въ коллекціи Зоологическаго Музея Академіи Наукъ видъ этотъ имѣется также изъ Казани (Eversmann), Смоленской губ., Шебекина Курской губ. (20. V. 1902. Серебрякова), также изъ Кореи: Пунгъ тунга (О. Герцъ).

rostrata Boh., *Coriomeris denticulatus* Goeze, *Spilostethus equestris* Linn. и др., въ сѣверныхъ губерніяхъ не встрѣчающихся. Но вмѣстѣ съ этимъ большинство видовъ Нижегородской губерніи найдены въ Петроградской и Ярославской губерніи.

Къ сожалѣнію цѣлый рядъ семействъ полужесткокрылыхъ (*Tingididae*, *Anthocoridae*, *Miridae*, *Acanthiadae*) представлены въ спискѣ ничтожно-малымъ числомъ видовъ, такъ что дальнѣйшее изслѣдованіе полужесткокрылыхъ Нижегородской губерніи совершенно необходимо.

А. Н. Кириченко (Петроградъ).

Къ фаунѣ Hemiptera-Heteroptera Крыма. V.*)

A. N. Kiritshenko (Petrograd).

Contributions à la faune des Hémiptères-Hétéroptères de la Crimée. V*).

Настоящее пятое дополненіе къ фаунистическому списку *Hemiptera-Heteroptera* Крыма, къ сожалѣнію, опять очень краткое, такъ какъ основано на матеріалѣ, собранномъ во время моего кратковременнаго пребыванія въ Крыму лѣтомъ 1915 и 1916 годовъ. Однако малочисленность видовъ въ этомъ дополненіи, хотя отчасти, искупается большимъ интересомъ въ зоогеографическомъ отношеніи приводимыхъ видовъ, большинство которыхъ впервые констатируется и вообще въ фаунѣ Россіи [*Microplax albofasciata* (Costa), *Isometopus intrusus* (H.-S.), *Phytocoris femoralis* (Fieb.), *Dichrooscytus valesianus* Fieb., *Macrotylus horvathi* (Reut.), *Psallus carduellus* Horv.]. Совершенно неожиданно нахожденіе новаго эндемическаго крымскаго вида рода *Trigonosoma* Lap. (= *Ventocoris* Hahn), имѣющее важное зоогеографическое значеніе. Весьма вѣроятно, что описанная ниже *Trigonosoma* (*Selenodera*) *philalyssum* Kir. есть крайне характерный для фауны полуострова эндемическій крымскій видъ. Врядъ-ли онъ былъ бы до сихъ поръ не замѣченъ на Балканскомъ полуостровѣ, если бы тамъ водился, въ особенности въ Румыніи, гемиптерофауна которой дѣятельно изучалась A. L. Montandon'омъ съ 1885 года до нашихъ дней. (Опубликованный имъ въ 1907 году списокъ полужесткокрылыхъ Румыніи [1]) заключаетъ въ себѣ 627 видовъ).

Кромѣ нахожденія нѣсколькихъ новыхъ для крымской гемиптерофауны видовъ, попутно при сборахъ выяснились нѣкоторыя біологическія данныя о видахъ, уже раньше приводившихся въ спи-

*) Ср. Revue Russe d'Entom., VIII, 1908, p. 234; X, 1910, p. 311; XII, 1912, p. 361; XV, 1915, p. 151.

[1]) Bull. Soc. Sc. Bucurest, XVI, 1907, pp. 55—82.

скахъ В. Е. Яковлева и моихъ для Крыма. Приводя эти виды въ настоящей работѣ, я оставляю ихъ безъ №. Такимъ образомъ въ настоящее время въ Крыму констатировано нахожденіе 618 видовъ полужесткокрылыхъ.

Pentatomidae.

1. *Trigonosoma* (*Selenodera*) *philalyssum*, sp. n. Видъ этотъ былъ найденъ въ самомъ восточномъ углу Лиманской бухты, возлѣ Новаго Симеиза на плодахъ кустиковъ сорнаго растенія *Alyssum campestre* L. въ большомъ количествѣ. Повторные сборы въ продолженіи нѣсколькихъ дней на однихъ и тѣхъ же кустикахъ давал неизмѣнно большое число экземпляровъ этого вида.

Myodochidae.

2. *Microplax albofasciata* (Costa). Судакъ, 3. 4. VI. 1915, Симеизъ, 28. VI. 1915. Средиземноморскій видъ, встрѣчающійся въ Испаніи, Италіи, Франціи до Парижа, въ Венгріи, на берегу Адріатическаго моря, Греціи, Румыніи, Малой Азіи и Анатоліи, но до сихъ поръ не найденный нигдѣ въ Россіи.

Orsillus depressus Dall. и *O. maculatus* (Fieb.). Къ сказанному мною на стр. 236 Русскаго Энтом. Обозр., VIII (1908) можно добавить слѣдующее: первый, изъ названныхъ мною видовъ, найденъ въ изобиліи въ Симеизѣ въ тѣхъ же условіяхъ, какъ и раньше въ Ѳеодосійскомъ уѣздѣ, т. е. на *Juniperus oxycedrus* вмѣстѣ съ *Cyphostethus tristriatus* (Fabr.), *Gonocerus juniperi* H.-S. Что касается *Orsillus maculatus* (Fieb.), ранѣе мною не пойманнаго, то теперь, благодаря выяснившейся его біологіи, видъ этотъ въ очень большомъ количествѣ найденъ въ нѣсколькихъ пунктахъ южнаго берега (Лимены, Симеизъ, Ялта, Никитскій садъ). Оказывается, видъ этотъ живетъ на двухъ садовыхъ разновидностяхъ кипариса *Cupressus sempervirens*, главнымъ образомъ f. *horizontalis*, гдѣ онъ въ большомъ количествѣ ютится въ шишкахъ и между ними въ мѣстахъ ихъ плотнаго соприкосновенія.

Aoploscelis koeppeni Kir. Описанный по крымскимъ экземплярамъ изъ Севастополя, видъ этотъ найденъ теперь мною въ Керчи 9. VII. 1916 на берегу моря подъ вѣтвями ползучаго растенія. Всѣ экземпляры полнокрылые, что необходимо внести въ мое описаніе этого вида (cf. Revue Russe d'Entom, X, 1910, p. 315).

Lasiocoris apicimacula (Costa). Новое мѣстонахожденіе этого рѣдкаго вида (см. Яковлевъ, третье дополненіе) — Судакъ, 3. VI. 1915.

Tingididae.

Hyalochiton komarovi (Jak.). Встрѣчается въ большомъ количествѣ на растеніи *Teucrium polium* L. Найденъ въ Керчи, 31. V. 1915, 24. VI. 8. VII. 1916 г. и въ Симеизѣ, 23. VI. 1915. На этомъ же растеніи встрѣчался *Hyalochiton* sp. въ сѣв.-вост. Персіи, такъ что кормовымъ растеніемъ этого рода, вѣроятно, и является только вышеназванное.

Tingis (*Tropidochila*) *caucasica* (Jak.). Въ большомъ числѣ найденъ видъ этотъ въ Симеизѣ, 13. 18. 22. VI. 1915 на *Sideritis montana* K., только на не свѣжихъ экземплярахъ этого растенія.

Reduviidae.

Pasira basiptera Stål. Видъ этотъ приведенъ для фауны В. Е. Яковлевымъ по несохранившимся экземплярамъ, собраннымъ Г. Ф. Кристофомъ въ Крыму безъ точнаго указанія мѣстности. Мною найденъ въ Керчи, 30. V. 1915 г. одинъ ♂ (f. *brachyptera*).

Isometopidae.

3. *Isometopus intrusus* (H.-S.). Симеизъ, 25. VI. 1915. Первый представитель этого семейства въ Россіи, если не считать названнаго, но пока еще не опубликованнаго *Isometopus kaznakovi* Kir. (Труды Общества изученія Черноморскаго побережья, II, 1913, стр. 202), найденнаго на Кавказѣ. Среднеевропейскій наиболѣе широко распространенный видъ этого рода, найденный пока во Франціи, Швейцаріи, Германіи, Венгріи, Румыніи и Алжирѣ. Добытъ одинъ самецъ стряхиваніемъ листьевъ и плодовъ стараго дерева дикой груши.

Miridae.

4. *Phytocoris femoralis* (Fieb.). Керчь, 20. VI. 1916. Два взрослыхъ и много личинокъ сбиты съ вѣтвей садоваго экземпляра *Juniperus* (*communis?*). Новый для русской фауны средиземноморскій видъ, ранѣе извѣстный лишь изъ южной Франціи, Италіи, Корсики, Сардиніи, Далмаціи и Алжира.

5. *Dichrooscytus valesianus* Fieb. Симеизъ, 16. VI. 14. VII. 1915. Добытъ стряхиваніемъ вѣтвей *Juniperus excelsa*. Новый для фауны Россіи видъ, до сихъ поръ найденный лишь въ южной и средней Европѣ (Испанія, Франція, Швейцарія, Греція) и сѣв. Африкѣ (Алжиръ, Тунисъ).

6. *Trigonotylus pulchellus* (Hahn). Воронская долина бл. Капсихора, 20. VIII. 1913 (Е. Ф. Головлева). Видъ этотъ найденъ пока лишь въ Германіи, Венгріи, Сербіи, Египтѣ и Туркестанѣ.

7. *Campyloneura virgula* (H.-S.). Симеизъ, 25. VI. 1915. Добытъ стряхиваніемъ въ лѣсу дикой груши.

Широко распространенный въ Европѣ видъ, извѣстный изъ Швеціи, Даніи, Великобританіи, Бельгіи, Голландіи, Франціи, Швейцаріи, Греціи, Алжира и Туниса, и только олинъ разъ показанный мною изъ предѣловъ Россіи: Туркестанъ, г. Скобелевъ.

Mimocoris coarctatus M. R. Этотъ средиземноморскій видъ найденъ мною на южномъ берегу (Никитскій садъ, Симеизъ, Лимены) въ громадныхъ количествахъ на *Juniperus excelsa* и *J. oxycedrus*. Въ единичныхъ экземплярахъ сбивался и съ лиственныхъ деревьевъ (*Pirus*). Ранѣе добытъ былъ мною, также въ Таушанъ-базарѣ (7. VI. 1907) и Воронской долинѣ близъ Кипсихора (на *Paliurus aculeatus*).

8. *Pilophorus cinnamopterus* (Kbm.). Симеизъ, 25. VI. 1915. Сбитъ съ вѣтвей крымской сосны *Pinus laricis*. Широко распространенный видъ, встрѣчающійся почти во всей Зап. Европѣ, найденный такъ же въ Сѣв. Америкѣ, въ Россіи указанъ лишь изъ Финляндіи, Олонецкой губ., Лифляндіи и Харькова.

9. *Orthocephalus bilineatus* Jak. Керчь, 11—17, 22. V. 1915 (Е. Ф. Головлева). Двѣ самки этого вида — f. *macroptera* и *brachyptera*. Принадлежитъ къ такъ называемымъ сарматскимъ видамъ, такъ какъ извѣстенъ лишь изъ Венгріи, Сарепты и Семирѣчья.

10. *Macrotylus horvathi* (Reut.). Керчь, 20. 29. VI. 1916. Добытъ стряхиваніемъ вѣтвей яблони. Новый для русской фауны видъ, до сихъ поръ извѣстный лишь изъ южной Франціи, Греціи, Сербіи, Румыніи, Австріи и Венгріи. Свои два экземпляра я имѣлъ возможность сравнить съ cotyp'омъ автора—экземпляромъ изъ Венгріи въ коллекціи Зоологическаго Музея Академіи Наукъ.

11. *Psallus carduellus* Horv. Крымъ (Плигинскій), Симеизъ, 18. VI. 1915. Средиземноморскій видъ, новый для Россіи. Извѣстенъ лишь изъ Малой Азіи, Греціи, Далмаціи и Герцеговины. Крымскій экземпляръ вполнѣ тождественъ съ экземплярами изъ Смирны, хранящимися въ Зоологическомъ Музеѣ Академіи Наукъ и опредѣленными O. M. Reuter'омъ.

Trigonosoma (Selenodera) philalyssum, sp. n.

♂. ♀. Corpus latiusculum, breve, obovatum, unicolor, in viventibus totum indumento flavescente-albo, facillime abolescente densissime tectum, superne subtiliter sat remote punctatum.

Caput longum, apicem versus valde angustatum, marginibus lateralibus ante oculos profunde sinuatis, jugis, ubi contiguunt, clypeo

aequilongis, superficie superna aequaliter et, quam pronotum, densius punctatum. Oculi magni.

Antennae articulo secundo tertio 1 1/2 longiore, tertio primo 1/4 longiore et, quam articulus quartus, fere 1/3 breviore, articulo quinto longo.

Pronotum latum, marginibus lateralibus anticis modice sinuatis, angulis lateralibus late obtusangulariter rotundatis, ultra basin hemelytrorum extrorsum paulo excedentibus et cornua haud formantibus, marginibus lateralibus posticis rotundatis, parte ultra latera corii posita capite distincte breviore; disco apicem versus fortiter nutante, medio ruga callosa, laevigata, distincte elevata, subrecta praedito.

Scutellum latitudine sua basali vix longius, basi sat grosse ruguloso-punctatum, apicem versus tenuius et remotius punctulatum, tuberculis basalibus carinaque longitudinali destitutum.

Abdomen post medium apicem versus levissime angustatum, connexivum angulis apicalibus prominentibus, distincte tuberculatis.

Inferne sat remote fusco-punctatum, spiraculis nigris, pedibus fusco-maculatis.

♂. Segmentum genitale marium apice profunde sinuato, margine triplo (medio lateribusque) emarginato.

♂. ♀ Long. 6,2—7 mm., latit. pronoti inter angulos lat. 4,5—5,8 mm., latit. abdom. 4—5 mm.

Habitat in peninsula Tauria: sinus Limeny prope Novyj Simeiz, 25. VI—1. VII. 1915 in fructibus *Alyssi campestris* copiose, A. N. et E. M. Kiritshenko leg.

Species gubgeneris *Selenodera* distinctissima, corpore late obovato, connexivo tuberculato, sed pronoto medio ruga distincta callosa elevata medio subrecta praedito in tabula synoptica specierum generis Horváthiana (Rev. d'Entom., VIII, 1889, pp. 33—36) in vicinitate speciei *Trigonosomatis putoni* Jak. locanda, corpore autem minore, breviore, angulis lateralibus pronoti ultra basin hemelytrorum recte extrorsum minime prominentibus, superne multo tenuius et remotius punctato structuraque segmento genitali marium certe distincta; a speciebus (*Tr. obeso*, *Tr. obtuso*, *Tr. halophilo*, *Tr. cribroso*) angulis lateralibus pronoti cornua haud formantibus *Trigonosoma philalyssum* m. connexivo tuberculato, pronoto ruga instructo, scutello tuberculis basalibus destituto notisque aliis plurimis longe divergit.

V. Lutshnik (Kiev).

Analecta synonymica de quibusdam *Platysmatinis* (Coleoptera, Carabidae).

В. Лучникъ (Кіевъ).

Синонимическія замѣтки о нѣкоторыхъ *Platysmatini* (Coleoptera, Carabidae).

II *).

11. *Platysma* (*Macropoecilus*) *prolixum* Putz. (Ann. Soc. Ent. Belg., XVIII, 1875, p. 10) [nom. praeocc. ab Erichson, in Wiegm. Arch., 1842, I, p. 127] transnominandum est in: ***Pl. samuraï,*** nom. nov

12. *Platysma* (*Macropoecilus*) *amabile* Tshitsh. (Hor. Soc. Ent. Ros., XXVII, 1893, p. 481) [nom. praeocc. a Castelnau in Trans. Roy. Soc. Vict., 1868, p. 215] = *Pl. opulentum* Tshitsh. (Hor. Soc. Ent. Ros., XXIII, 1888, p. 196) [nom. praeocc. a Castelnau in Trans. Roy. Soc. Vict., 1868, p. 210] transnominandum est in: ***Pl. batesianum,*** nom. nov.

13. *Platysma* (*Macropoecilus*) *angusticolle* Popp. (Öfvers. Finska Vetensk.-Societ. Förhandl., XLVII, 1905, n° 3, p. 37) [nom. praeocc. a Letzner in Zeitschr. f. Entom. (Breslau), VI, 1852, p. 208 transnominandum est: ***Pl. poppianum,*** nom. nov.

14. *Platysma* (*Paraderus*) *conforme* Dej. (Spec. gén. Coléopt., III, 1828, p. 230) [nom. praeocc. a Sturm in Deutschl. Ins., V, 1824, p. 46] transnominandum est in: ***Pl. pharao,*** nom. nov.

15. Nomine *„convexiusculum“* in *Platysmati* genere praeoccupato (Letzner, 1852) *Platysmati* (*Tapinopteri*) *extensi* Dej. subspeciem illam, cui V. Apfelbeck [Käferf. d. Balkanhalbinsel, I, 1904, p. 251] nomen *convexiusculum* dedit, subsp. ***abreshense*** (nom. nov.) designandam propono.

*) Revue Russe d'Entom., XIV, 1914, n° 4, p. 427.

V. Lutshnik (Kiev).

Two new forms of the genus *Platysma* (Bon.) Tshitsh. (Coleoptera, Carabidae).

В. Лучникъ (Кіевъ).

Двѣ новыхъ формы рода *Platysma* (Bon.) Tshitsh. (Coleoptera Carabidae).

Platysma (Poecilus) cupreum hoeltzerae, subsp. n.

Above clearness green. Head thickly punctured, having a fovea on each side, antennae black, with two joints at the base red. Thorax narrowed in front, transverse, sides moderately rounded, broadly margined, posterior angles not quite complete right angles, disk convex in front, depressed on the sides and at the base, the latter punctured, having also two longitudinal profound foveae on each side, the outer one shortest and close to the angle. Elytra oblong-ovate, slightly narrowed in front, sides a little rounded, deeply striated, the striae punctured, the interstices convex, the third with three distinct impressed punctures behind; underside greenish, legs black.

Legth 13,5—16 mm.

Holotype and three paratypes in my collection.

Hab.: Syria.

Platysma oblongopunctatum satuninianum, subsp. n.

Platysmatis (*Bothriopteri*) *oblongopunctati* f. typ. simile, sed antennis palpisque nigris.

Winged, obscure brassy black. Head smooth and shining, with a faintly impressed fovea on each side in front connected by a transverse stria, apex of the palpi red. Thorax quadrate, the length being fully equal to the breadth in front, the anterior margin curved inwards in the middle considerably, so that the anterior angles are very prominent, sides rounded from the angles to behind the middle, then much contracted till just before the posterior angles, before which they become produced, so as to form, with the base, a little acute angle, the

base ilself being nearly straight, disk transversly wrinkled, dorsal furrow abbreviated in front and terminating in a curved stria, rather deeper behind just before it reaches the base, the latter much depressed, punctured on each side, and with a large punctured fovea terminating in an oblong stria about midway between the dorsal furrow and the exterior margin. Elytra broad, short, widest behind the middle, apex considerably narrowed, moderately striated, having from five to eight large impressions disposed on third interstice; beneath black, femora and tibiae black, tarsi pitchy.

Length. — 13—13,5 mm.

Holotype (♂) and four paratypes (3 ♂♂ and 1 ♀) in my collection.

Type locality. — Caucasus: Stavropol.

Geogr. distr. — Caucasus: Stavropol (V. 18.—20. 1907; V. 15. 1909. V. Lutshnik!), Sotshi (1907, V. Lutshnik!), Elisavetpol.

V. Lutshnik (Kiev).

On some *Carabidae* collected by Mr. A. I. Alexandrov in the neighbourhood of Khandaokhedzy (Manguria) (Coleoptera, Carabidae).

В. Лучникъ (Кіевъ).

О нѣкоторыхъ жужелицахъ, собранныхъ г. А. И. Александровымъ въ окрестностяхъ Хандаохтдзы (Манчжурія). (Coleoptera, Carabidae).

Cicindela gemmata Fald. — VI. 8. 1914. — One example, which I refer to v. *vitiosa* Heyd.

Cicindela sachalinensis A. Mor.—VII. 7. 1912; VIII. 20. 1913.— Three specimens.

Cicindela nitida Licht. (= *tricolor* Ad.). — The commonest species of the genus at Khandaokhedzy. Examples of *C. nitida* from Khandaokhedzy must be referred to the typical form of this species.

Carabus (*Morphocarabus*) *hummeli* Fisch.-W. — This beautiful species occuring for Siberia to North America (Alaska), are not known from Manguria. I have of Khandaokhedzy (VI. 27. 1913; VII. 3. 1914) two, typical, examples of *C. hummeli* and one specimen with red thighs (ab. *middendorfi* Mén.).

Carabus (sectio?) *billbergi* Mnnh.

Carabus (*Aulonocarabus*) *canaliculatus* Ad.

Calosoma (*Charmosta*) *lugens* Chaud. — Common.

Nebria (*Oreonebria*) *biseriata* Lutshn. — VII. 1913.

Elaphrus dauricus A. Mor. — VI. 11. 1914.

Trechus (*Lasiotrechus*) *alexandrovi* Lutshn.

Chlaenius circumductus A. Mor. — VIII. 3. 1913; VI. 25—VII. 24. 1914. — Not rare.

Dolichus halensis Schall. — VI. 15 — VIII. 3. 1913; VII. 25. 1914. — One typical specimen and two examples of var. *maculatus* Letzn.

Eucalathus cycloderus Heyd. — VI. 11. — VIII. 16. 1914. — Not rare.

Agonum impressum Panz. — VI. 25. 1913; VI. 11. 1914. — Four specimens.

Agonum gracilipes Duft.—VII. 6. 1913.—A single example possibly a new variety of this species but a present indeterminable.

Agonum sculptile H. W. Bates. — VI. 26. 1913; VI. 11—VII. 24. 1914. — Not rare. Described by H. W. Bates from Japanese examples, also found at Ost-Siberia.

Platysma (*Macropoecilus*) *laemostenomimum* Lutshn. — VII. 30. 1913. — Originally described from Siberia.

Platysma (*Macropoecilus*) *fortipes* Chaud. — VI. 18—VII. 1. 1912; VI. 16—VIII. 3. 1913. — Not rare. Two examples must be referred to the var. *latithorax* Tschitsch.

Platysma (*Phogadus*) *microcephalus* Motsch. — VI. 11—VIII. 12. 1914. — Not rare.

Platysma (*Bothriopterus*) *adstrictum* Eschsch. — VI. 11—VII. 13. 1914.—Two examples. This species were until not found in China. I have one specimen of *Pl. adstrictum* also from North Mongolia.

Platysma (*Bothriopterus*) *subovatum* Motsch. — VI. 17—VIII. 3. 1913. — Five specimens.

Platysma (*Melanius*) *rotundangulum* A. Mor. — VI. 20—VIII. 5. 1914. — Not rare.

Platysma (*Pterostichus*) *melanodes* Chaud. — VIII. 14. 1913; VI. 20—VII. 13. 1914. — Very common.

Amara (*Triaena*) *tridens* A. Mor. — VI. 25—VIII. 3. 1913. — Not rare.

Amara (s. str.) *spreta* Dej. — VI. 11. 1914.

Harpalus (*Pseudophonus*) *griseus* Panz. — VI. 25—VIII. 14. 1913; VI. 11.—VIII. 16. 1914. — Common.

Harpalus (*Pseudophonus*) *ussuriensis* Chaud. — VII. 10—24. 1914. — Not rare.

Harpalus (*Pardileus*) *tridens* A. Mor. — VII. 12—VIII. 6. 1914. — Two examples.

Harpalus (s. str.) *pallidipennis* A. Mor. — VIII. 3. 1913.

Trichotichnus longitarsis A. Mor.—VI. 25—27. 1913; VI. 11—VIII. 12. 1914. — Not rare.

Anlsodactylus signatus Panz.—VI. 17—VIII. 14. 1913; VI. 20—VII. 30. 1914. — Very common.

Lebia crux-minor L.

Except these 32 species, Mr. Alexandrov collected in the neighbourhood of Khandaokhedzy also many beetles of the family Carabidae, which I leave for the presents undeterminables.

I trust to communicate on them in my other papers, where also will be described some new species from this collection.

С. М. Чугуновъ (Уфалей, Омской ж. д.).

Къ лепидоптерофаунѣ предгорьевъ Кузнецкаго Алатау.

S. Tshugunov (Ufalej).

Contributions à la faune de Lépidoptères des prémonts de l'Alataou de Kuznetzk.

По просьбѣ профессора Томскаго университета М. Д. Рузскаго, занимавшагося лѣтомъ 1914 г. изученіемъ фауны Томской губерніи и сѣвернаго Алтая, я въ концѣ мая и въ началѣ іюня того же года посѣтилъ горную мѣстность къ юго-востоку отъ города Кузнецка Томской губерніи по рѣчкамъ Кондомѣ (лѣвому притоку Томи) и Тельбесу (впадающему справа въ Кондому), въ области приблизительно 53° сѣв. шир. и 57° вост. долг. отъ Пулкова, съ цѣлью энтомологическихъ сборовъ. Чешуекрылыя мною были собраны въ числѣ 468 экз. у села Ашмарина на лѣвомъ берегу Кондомы, около села Кузедѣева на правомъ берегу той же Кондомы и на Тельбесскомъ рудникѣ, расположенномъ на правомъ берегу рѣчки Тельбеса. Служившій на Тельбесскомъ рудникѣ Д. Ѳ. Портнягинъ любезно предоставилъ мнѣ для опредѣленія коллекцію бабочекъ (около 800 экз.), собранную имъ въ окрестностяхъ рудника лѣтомъ того же года. Кромѣ упомянутыхъ сборовъ моихъ и г. Портнягина, въ нижеприводимый списокъ вошли также сборы изъ окрестностей Кузнецка (163 экз.), полученные отъ проф. М. Д. Рузскаго.

Богатый магнитнымъ желѣзнякомъ Тельбесскій рудникъ расположенъ въ предгорьяхъ Кузнецкаго Алатау по рѣчкѣ Тельбесу въ 32 верстахъ къ юго-востоку отъ Кузедѣева. На лѣвомъ берегу противъ рудника возвышается крутая гора Кужени-Элли („небесная занавѣсь") въ 555 метровъ абсолютной высоты; уровень Тельбеса стоитъ на 222 метра надъ уровнемъ моря. Вся мѣстность покрыта пихтово-еловой тайгой, въ которой преобладающей породой является пихта (*Abies sibirica* Ledeb.) въ смѣси съ елью (*Picea obovata* Ledeb.), кедромъ, березой и осиной. Въ подлѣскѣ принимаютъ участіе рябина, черемуха, *Caragana arborescens* Lam., калина, бузина, нѣкоторыя ивы (*Salix nigricans* и др.) и красная смородина. На покатостяхъ гривъ встрѣчается жимолость (*Lonicera tatarica* L.) и во множествѣ таволги

(*Spiraea chamaedryfolia* L. и *media* Schm.), шиповникъ (*Rosa cinnamomea* L.) и малина. Около рудника, обыкновенно въ смѣси съ упомянутыми хвойными, рѣже въ видѣ сплошныхъ участковъ въ 1—2 десятины, встрѣчается липа (*Tilia parvifolia* Ehrh.) и вмѣстѣ съ ней группа травянистыхъ растеній, представляющихъ особый интересъ по ихъ географическому распредѣленію. Въ Западной Сибири липа встрѣчается только въ прилегающей къ Уралу части Тобольской губерніи и на западныхъ предгорьяхъ Кузнецкаго Алатау, восточнѣе Енисея она не встрѣчается до Пріамурскаго края. Изъ травянистыхъ растеній, сопровождающихъ липу въ области Кузнецкаго Алатау, *Campanula trachelium* L., *Asarum europaeum* L., *Sanicula europaea* L., *Brachypodium sylvaticum* P. de B., *Bromus asper* Murr., *Festuca sylvatica* Vill. въ другихъ мѣстахъ Сибири до сихъ поръ не встрѣчены; *Cardamine impatiens* L., *Geranium robertianum* L., *Epilobium montanum* L., *Circaea lutetiana* L., *Asperula odorata* L., *Stachys sylvatica* L., *Festuca gigantea* Vill. и *Polystichum filix mas* Rth встрѣчаются мѣстами на Алтаѣ; *Actaea spicata* α *melanocarpa* Ledeb. извѣстна для Уссурійскаго края, *Aspidium aculeatum* Döll. — для Сахалина. Всѣ перечисленныя растенія встрѣчаются и въ Европѣ. Зонтичное *Osmorhiza amurensis* Schmidt, также сопровождающее кузнецкую липу, наблюдается еще только въ Пріамурьѣ и на Сахалинѣ, въ Европѣ же и Западной и Восточной Сибири совершенно отсутствуетъ. На основаніи гео-ботаническихъ соображеній, П. Н. Крыловъ полагаетъ, что липа и сопутствующія ей травянистыя растенія Кузнецкаго Алатау принадлежатъ къ реликтовымъ формамъ широколиственнаго лѣса третичнаго періода [1]).

Я привелъ перечень интересныхъ растительныхъ формъ въ виду того, что среди чешуекрылыхъ, собранныхъ на Тельбесскомъ рудникѣ, встрѣтились формы, также довольно интересныя по ихъ географическому распредѣленію [2]).

Parnassius stubbendorfi Mén. — Въ началѣ VI въ большомъ числѣ по склонамъ гривъ; 2 ♀♀ принадлежатъ къ ab. *melanophia* Honr.

Aporia crataegi L. — Въ VI повсюду въ большомъ количествѣ: около лужъ, по дорогамъ и по берегамъ рѣчекъ часто круглыми бѣлыми пятнами до сажени въ діаметрѣ.

[1]) Крыловъ, П. Н. Липа въ предгорьяхъ Кузнецкаго Алатау. Изв. Томск. Унив., 1891, кн. 3, стр. 17—27, 33.

[2]) Такъ какъ всѣ виды списка встрѣтились на рудникѣ, то мѣста нахожденія особо отмѣчены только для Кузнецка, Ашмарина и Кузедѣева.

Pieris rapae L. — VIII, 3 ♀♀.
P. napi L. — VI, 2 ♂♂.
P. daplidice L. — VIII, 2 ♀♀.
Euchloë cardamines L. — Въ концѣ V и началѣ VI, 3 ♂♂.
Leptidea sinapis L. gen. vern. *lathyri* Hb. — V и VI, Ашмарино.
Colias hyale L. — VI, Ашмарино.
Gonepteryx rhamni L. — VIII, Кузнецкъ.
Limenitis populi L. — VII, 4 ♂♂.
L. helmanni Ld. — VII, 2 ♂♂.
Neptis lucilla F. var. *ludmilla* HS. — VI, во множествѣ.
Pyrameis cardui L. — VIII, Кузнецкъ.
Vanessa io L. — VIII, повсюду во множествѣ.
V. urticae L. — VII, повсюду.
V. xanthomelas Esp. — VII, 3 ♂♂ и ♀.
V. antiopa L. — VIII, Кузнецкъ.
Araschnia levana L. — VI, повсюду; около рудника во множествѣ.
Polygonia l-album Esp. — VII, 6 ♂♂.
P. c-album L. — VII, во множествѣ.
Melitaea maturna L. typ. и var. *uralensis* Stgr. — VI, Ашмарино; на рудникѣ варіація во множествѣ.
M. aurelia Nick. — VI; на Тельбесѣ во множествѣ.
Argynnis selene Schiff. — VI, Кузедѣево. Одинъ изъ трехъ самцовъ съ такими особенностями: сверху переднія крылья свѣтлѣе нормальныхъ вслѣдствіе редукціи средней (изъ черныхъ пятенъ) перевязи; на заднихъ средняя перевязь изъ слившихся черныхъ пятенъ рѣзко выражена и у передняго края расширена, корень крыльевъ темно-опыленъ, почему эти крылья темнѣе, чѣмъ у типа; на исподѣ заднихъ крыльевъ выражены только срединное и краевыя зеркальца (какъ у *euphrosyne*), отъ другихъ же подъ лупой видны слѣды; величина экземпляра 35 мм.
A. oscarus Ev. — VI, 2 ♂♂ и ♀.
A. euphrosyne L. var. *nephele* HS. — VI, ♂.
A. dia L. var. *alpina* Elw. — VI, ♂ (30 мм.).
A. ino Rott. — VI, 3 ♂♂ и 2 ♀♀, Кузнецкъ.
A. aglaja L. — VII, 3 ♂♂ и ♀.
A. niobe L. var. *eris* Meig. — VII. ♀.
A. adippe L. — VII, 3 ♂♂.
A. paphia L. — VII, ♂.
Erebia maurisius Esp. — VI, во множествѣ.
E. aethiops Esp. — VI—VII, — 2 ♂♂ и ♀.
E. euryale Esp. var. *adyte* Hb. — VI, 3 ♂♂.
E. ligea L. var. *ajanesis* Mén. — VII, 3 ♀♀.

Pararge hiera F. — VII, ♂.
P. achine Scop. — VI, 3 ♂♂, Кузнецкъ.
P. deidamia Ev. — VI, ♂.
Aphantopus hyperanthus L. — VI. 3 ♂♂, Кузнецкъ.
Epinephele lycaon Rott. — VII, ♀.
Coenonympha oedippus F. — VII, много.
C. hero L. var. *perseis* Ld. — VI, много, Кузедѣево.
C. iphis Schiff. var. *iphicles* Stgr. — VI, 3 ♂♂, Кузнецкъ.
Zephyrus betulae L. — VIII, 2 ♀♀.
Chrysophanus amphidamas Esp. — V, 2 ♂♂, Кузедѣево.
Lycaena argiades Pall. — V, 2 ♂♂ и ♀, Кузедѣево.
L. argus L. — VI, повсюду во множествѣ.
L. eumedon Esp. — VI, 2 ♂♂, Кузедѣево.
L. icarus Rott. typ. и var. *icarinus* Scriba. — VI, повсюду
L. amanda Schn. — VI, 3 ♂♂, Ашмарино.
L. lycormas Butl. — VI, 3 ♂♂, Кузедѣево.
L. semiargus Rott. — VI, 4 ♂♂, Кузедѣево.
Cyaniris argiolus L. — V — VI, ♂ и ♀.
Pamphila palaemon Pall. var. *albiguttata* Chr. — VIII, ♂ и ♁
P. silvius Knoch. — VI, много.
Adopaea lineola Ochs. — VII, 2 ♂♂.
Hesperia tessellum Hb. — VIII, ♀.
H. malvae L. — V, 2 ♂♂, Кузѣдѣево.
Sphinx ligustri L. — VII, ♂.
Lophopteryx camelina L. — VII, ♂.
Pygaera timon Hb. — VII, ♂.
P. anastomosis L. — VII, ♂.
Orgyia antiqua L. — VI, ♂.
Dasychira fascelina L. — VII, ♂ (37 мм.).
Trichiura crataegi L. var. *ariae* Hb. — VII, 3 ♂♂.
Lasiocampa quercus L. — VII, ♀.
Selenephera lunigera Esp. — VIII, ♀.
Drepana falcataria L. — VII, ♂.
Acronycta tridens Schiff. — VII, 1 экз.
Agrotis punicea Hb. — VIII, 1 экз.
A. c-nigrum L. — VIII, 2 экз.
A. fennica Tausch. — VIII, 2 экз., Кузнецъ.
A. prasina F. — VIII, 3 экз.
Epineuronia popularis F. — VII, 2 экз.
Mamestra brassicae L. — VIII, 2 экз.
M. thalassina Rott. — VIII, 2 экз.
Hadena adusta Esp. — VIII, 3 экз.
H. gemina Hb. — VIII, 1 экз.

Nyssocnemis obesa Ev. — VIII, 1 экз.
Hydroecia nictitans Bkh. — VIII, много, Кузнецкъ.
H. micacea Esp. — повсюду во множествѣ.
H. petasitis Dbld. — VIII, во множествѣ, Кузнецкъ.
Gortyna ochracea Hb. — VIII, много.
Caradrina quadripunctata F. — VII — VIII, много.
Calymnia pyralina View. — VIII, 2 экз.
Plastenis subtusa F. — VI — VII, 2 экз.
Xanthia lutea Ström. — VIII, много, Кузнецкъ.
X. fulvago L. — VIII, много, Кузнецкъ.
Cucullia umbratica L. — VI, 1 экз.
Erastria fasciana L. — VI., 3 экз., Кузнецкъ.
Scoliopteryx libatrix L. — VIII, 3 экз.
Abrostola tripartita Hufn. — VII, много.
Plusia moneta F. var. *esmeralda* Obth. — VIII, много.
P. cheiranti Tausch. — VIII, 1 экз.
P. chrysitis L. ab. *aurea* Huene. — VIII, много.
P. zosimi Hb. — VIII, 1 экз.
P. bractea F. — VII, 2 экз.
P. gutta Gn. — VI, 4 экз., Кузедѣево.
P. pulchrina Hw. — VIII, 2 экз.
P. macrogamma Ev. — VIII, 4 экз.
P. gamma L. — VI, 3 экз., Кузнецкъ.
Euclidia glyphica L. — V—VI, 3 экз., Кузедѣево.
Catocala fraxini L. — VIII, 2 экз.
C. fulminea Scop. — VIII, 2 экз.
Toxocampa viciae Hb. — VIII, 1 экз.
Hypena proboscidalis L. var. *deleta* Stgr. — VIII, много.
Thyatira batis L. — VII, 2 экз.
Cymatophora octogesima Hb. — VIII, 1 экз.
Geometra papilionaria L. — VII, 1 экз.
Thalera lactearia L. — VI, 3 экз.
Acidalia trilineata Scop. — VI, 1 экз.
A. immorata L. — V, много, Кузедѣево.
A. rubiginata Hufn. — VI, 1 экз.
Ortholitha plumbaria F. — VI, много.
O. limitata Sc. — VI, 1 экз,
Mesotype virgata Rott. — VI, 1 экз.
Polythrena coloraria HS. — V—VI, въ ближайшихъ окрестностяхъ рудника летало много въ жаркіе дни; собрано 14 экз.
Odezia tibiale Esp. var. *eversmannaria* HS. — VI, 3 экз.
Eucosmia undulata L. — VI. 2 экз.
Lygris prunata L. — VII, много.

L. testata L. — VII, 4 экз.
L. pyropata Hb. — VII, 2 экз.
Larentia bicolorata Hufn. — VI, много.
L. truncata Hufn. typ. et ab. *perfuscata* Hw. — VIII, много.
L. turbata Hb. — VI, 2 экз.
L. vespertaria Bkh. — VII, потертый экз.
L. montanata Schiff. — VI, 3 экз., Кузедѣево.
L. quadrifasciaria Cl. — VII, 1 экз.
L. designata Rott. — VI, 2 экз., Кузедѣево.
L. vittata Bkh. — VII, 1 экз.
L. cucullata Hufn. — VII, 3 экз.
L. unangulata Hw. — VII. 1 экз.
L. albicillata L. — VI, 3 экз.
L. hastata L. — VI. много.
L. tristata L. — V, много, Кузедѣево.
L. sordidata F. var. *fusco-undata* Don. — VII, много.
L. comitata L. — VII, 1 экз.
Abraxas grossulariata L. — VII, 2 экз.
A. sylvata Sc. — VII, много, Кузнецкъ, Кузедѣево.
Deilinia pusaria L. — VI, 3 экз.
D. exanthemata Scop. — VI, 2 экз., Кузедѣево.
Numeria pulveraria L. — VI, 3 экз.
Selenia bilunaria Esp. — VII, 1 экз.
Hydrochroa syringaria L. — VII, 1 экз.
Gonodontis bidentata Cl. — VII, 1 экз.
Angerona prunaria L. — VI—VII, много.
Epione apiciaria Schiff. — VII, 4 экз.
E. parallelaria Schiff. — VII, 1 экз.
Venilia macularia L. — VII, 1 экз.
Semiothisa signaria Hb. — VII, много.
Boarmia repandata L., ab. *conversaria* Hb., ab. *maculata* Stgr. — VII, много.
? Psodos alpinata Scop. — VII, 2 экз.
Ematurga atomaria L. — VI—VII, много, Кузедѣево.
Thamnonoma wauaria L. — VII, 2 экз.
Phasiane clathrata L. — VI, 1 экз.
Scoria lineata Sc. — VI, 2 экз., Кузедѣево.
Spilosoma lubricipeda L. — VII, 2 ♂♂.
Parasemia plantaginis L. typ. et ab. *hospita* Schiff. — VI, 3 экз.
Diacrisia sanio L. — VI, 5 ♂♂.
Pericallia matronula L. — VII. ♀.
Miltochrista miniata Forst. — VII, много.

Endrosa irrorella Cl. var. *insignata* Stgr.
Gnophria rubricollis L. — VI, 1 экз.
Lithosia griseola Hb. — VI, много.
Zygaena scabiosae Scheven. — VI, 2 экз.
Epichnopteryx pulla Esp. — VI, 1 экз.
Hepialus humuli L. — VII, ♂ и ♀.
H. hecta L. — VII, много.
Crambus luteellus Schiff. — VI, 4 экз.
C. perbellus Sc. — VI, 3 экз.
Salebria semirubella Sc. — VII, 1 экз.
Psammotis hyalinalis Hb. — VI, 5 экз.
Eurrhypara urticata L. — VI, много.
Phlyctaenodes palealis Schiff. — VII, 1 экз.
Pyrausta luctualis Hb. — VI, 2 экз.
P. funebris Ström. — VI. 2 экз.
Psecadia pusiella Römer. — VII, 2 экз.

Данныя по лепидоптерофаунѣ Сибири не сведены еще въ одно цѣлое. Обобщенія извѣстнаго каталога Staudinger'a и Rebel'я изданія 1901 г. слишкомъ широки и мало обоснованы. Не лучше обстоитъ дѣло и въ популярномъ изданіи Seitz'a. Изъ русскихъ первоисточниковъ я пользовался между прочимъ слѣдующими: съ 1904 г. А. А. Мейнгардомъ и съ 1911 г. мной опубликованы лепидоптерологическіе списки изъ различныхъ мѣстностей Западной и Восточной Сибири[1]); эти послѣдніе нѣсколько расширили свѣдѣнія о географическомъ распредѣленіи многихъ формъ.

Къ формамъ, найденнымъ на Тельбесскомъ рудникѣ и до сихъ поръ не зарегистрованнымъ вообще для Сибири, относятся: *Erebia euryale* Esp. var. *adyte* Hb. (въ Европѣ гусеница живетъ на травахъ, напр. *Milium effusum* L.; около рудника это растеніе встрѣчается); *Trichiura crataegi* L. var. *ariae* Hb. (найдена также М. С. Чугуновымъ 27. VI. 1913 въ Акмолинской области, на станціи Омской желѣзной дороги „Петропавловскъ"); *Selenephera lunigera* L.; *Psecadia pusiella* Römer (въ Европѣ гусеница на *Pulmonaria officinalis* L. и *Lithospermum*; на рудникѣ растетъ *Pulmonaria mol-*

[1]) Списки коллекцій безпозвоночныхъ зоологическаго музея И. Томскаго Университета, изд. подъ редакціей профессора Н. Ѳ. Кащенко. А. А. Мейнгардъ. Списки I—X, XIII—XV. Томскъ, 1904—1913.

Мои списки въ „Русскомъ Энтом. Обозрѣніи", XI, 1911, №№ 2 и 3; XII, 1912, №№ 1—3; XIII, 1913, № 2; XIV, 1914, №№ 2—4.

lis Wolf; въ коллекціи Томскаго университета имѣется экземпляръ изъ окрестностей Вѣрнаго); *Larentia] vittata* Bkh.; *Larentia sordidata* F. ab. *fuscoundata* Don.

Изъ формъ. зарегистрованныхъ для Европы и Дальнаго Востока, встрѣтились впервые въ предѣлахъ Западной Сибири, на рудникѣ: *Colymnia pyralina* View. (на рудникѣ, вѣроятно, пріурочена къ липѣ); *Odezia tibiale* Esp. var. *eversmannaria* HS. (гусеница отмѣчена на *Actaea spicata* L.; на рудникѣ встрѣчаются обѣ разновидности этого растенія, особенно *melanocarpa* Ledeb., широко распространенная въ Западной Европѣ, Европейской Россіи, а въ Сибири извѣстная только для Уссурійскаго края; 6. VII. 1912, на правомъ берегу Енисея у скита Знаменскаго монастыря въ 35 верстахъ ниже Красноярска былъ взятъ мной одинъ экз.); *Larentia unangulata* Hw. (въ Европѣ на *Stellaria media* Cyr.; на рудникѣ встрѣчается *S. bungeana* Fenzl.); *Selenia bilunaria* Esp.; *Psodos alpinata* Scop.? (въ правильности діагноза сомнѣваюсь); *Phlyctaenodes palealis* Schiff.

Изъ формъ уже зарегистрованныхъ для Западной Сибири, но еще мало географически изученныхъ, назову: *Drepana falcataria* L. (встрѣчается также въ Томскѣ, въ Барабинской степи [„березовая" степь] и около Петропавловска Акмолинской обл. въ VI—VII); *Ortholitha plumbaria* F. (встрѣчена также на Алтаѣ, въ Томскѣ въ VI, въ Петропавловскѣ Акм. обл., въ VII, на ст. Зима Иркутск. губ.) *Lygris pyropata* Hb. (въ VIII въ Томскѣ); *Venilia macularia L.* (гусеница на *Stachys* и *Lamium*; на рудникѣ встрѣчаются *Lamium album* L. и *Stachys sylvatica* L.; также въ Томскѣ и на ст. Зима); *Pericallia matronula* L. (встрѣчена и въ Томскѣ); *Epichnopteryx pulla* Esp. (также въ Томскѣ, въ Барабинской степи въ VII; *Hepialus humuli* L. (также въ VI въ Томскѣ и у Воронинскихъ юртъ на р. Оби въ Тобольской губ.); *Salebria semirubella* Sc. (также въ Минусинскомъ уѣздѣ Енисейской губ., д. Бородина, на ст. Зима съ VI по VIII); *Psammotis hyalinalis* Hb. (также въ Томскѣ и въ Минусинскомъ уѣздѣ въ VII); *Pyrausta luctulis* Hb. (на Алтаѣ въ V); *P. funebris* Ström. (въ Барабинской степи въ V, въ Сургутѣ Тобольской губ., и на ст. Зима въ VI).

Мѣстность Тельбесскаго рудника довольно рельефно выдѣляется на фонѣ Западной Сибири существованіемъ въ ней выше перечисленныхъ формъ.

Изъ вышеперечисленныхъ интересныхъ растеній Тельбесскаго рудника только къ двумъ формамъ могутъ быть пріурочены гусеницы найденныхъ бабочекъ: къ *Tilia parvifolia* — *Calymnia pyralina* и *Selenia bilunaria*, — къ *Actaea spicata melanocarpa* — *Odezia tibiale eversmannaria*.

Нельзя не обратить вниманія еще и на то, что на рудникѣ встрѣтилось нѣсколько вообще довольно рѣдко находимыхъ формъ (*Selenephera lunigera* L., *Plusia cheiranthi* Tausch., *Polythrena coloraria* H S. [14 экз.], *Odezia tibiale eversmannaria* H S. [3 экз.], *Pericallia matronula* L.).

Имѣется ли достаточный поводъ считать формы бабочекъ пріуроченныхъ къ реликтовымъ формамъ растеній рудника, также за формы реликтовыя, — вопросъ открытый, но поставить его, полагаю, есть основаніе.

Н. Н. Плавильщиковъ (Москва).

Жуки-усачи Полтавской губерніи (Coleoptera, Cerambycidae).

[Изъ Зоологичесаго Музея Московскаго Университета].

N. Plavilstshikov (Moscou).

Les Longicornes du gouvernement de Poltava (Coleoptera, Cerambycidae).

[Musée zoologique de l'Université de Moscou].

Свѣдѣнія наши объ энтомофаунѣ Полтавской губерніи пока еще весьма незначительны; вышедшій недавно списокъ жуковъ Полтавской губерніи Кизерицкаго[1]) насчитываетъ всего 594 вида, что составляетъ не болѣе 1/6 числа видовъ, водящихся здѣсь. Усачей въ этомъ спискѣ показано только 35 видовъ; это-то обстоятельство и побуждаетъ меня опубликовать мои свѣдѣнія объ усачахъ Полтавской губерніи, тѣмъ болѣе, что число видовъ моего списка (87) уже довольно близко къ предѣльному: у меня показано около 3/4 изъ числа видовъ, которые здѣсь могутъ быть найдены.

Матеріаломъ для этого списка послужили коллекціи Полтавскаго Музея[2]), имѣющіеся у меня сборы П. И. Жихарева (Лохвицкій уѣздъ), часть видовъ включена на основаніи списка коллекціи Баумгартена[3]) (исключительно Кобелякскій уѣздъ) и, наконецъ, три вида взяты изъ списка Кизерицкаго — *Ropalopus femoratus*, *Phytoecia scutellata* и *Ph. ephippium* (виды, показанные въ его спискѣ отмѣчены звѣздочкой).

[1]) Кизерицкій, В. Къ фаунѣ жуковъ Полтавской губерніи. Русск. Энт. Обозр., XV, 1915, стр. 167—184.

[2]) Пользуюсь случаемъ выразить здѣсь мою искреннюю признательность Д. А. Оглоблину, благодаря любезности котораго я имѣлъ возможность ознакомиться съ коллекціями Музея.

[3]) Coleopteren-Sammlung Seiner Excellenz Friedrich von Baumgarten, weiland Präsident der Kaiserlichen Banken im Zartum Polen zu Warschau. St. Petersburg, 1909, 76 pp. Litograph. Въ спискѣ этотъ источникъ приводится сокращенно — Baum.

Перечень мѣстъ, въ которыхъ производились сборы [4]):

Полтавскій уѣздъ: г. Полтава (П.), с. Рѣшетиловка (Рѣш.), д. Гетманщина (Гтм.), д. Свинковка (Св.), д. Зинцы (З.), д. Патлаевка (Патл.), с. Бульново (Бл.), д. Шкурупчевъ (Шкр.), Бакай.

Константиноградскій у.: м. Карловка (Карл.), х. Разумовка (Раз.).

Кобелякскій уѣздъ: м. Новые-Сенжары (Н.-С.).

Зеньковскій уѣздъ: с. Дейкаловка (Дейк.).

Лубенскій уѣздъ: г. Лубны (Л.), с. Кругликъ (К.), с. Мгарь (М.), Мгарскъ.

Переяславскій уѣздъ: д. Барышевка (Барш.), с. Хоцьки (Хц.).

Роменскій уѣздъ: ст. Бѣловодъ (Бѣлв.).

Кременчугскій уѣздъ; х. Долгій (Д.).

Лохвицкій уѣздъ (Лохв.).

Золотоношскій уѣздъ: с. Прохоровка (Прх.). с. Сушки (Сш.).

Хорольскій уѣздъ: с. Остапье.

Сборы производились слѣдующими лицами: Б. Боженко, Н. Войтонисъ, С. Кульжинскій, В. и Н. Николаевы, Д. Оглоблинъ, А. Олейниковъ, А. Олѣховскій, Р. Палей, И. Зарѣцкій.

1. *Spondylis buprestoides* L. — П. 7. VII. 09, 3. VII. 913; Гтм. 30. VII. 913; Св. 17. VII. 911.
*2. *Prionus coriarius* L. — П. 9. VII. 09; Гтм. 26. VII. 13; З. 25. VI. 911; Св. 5, 10. VIII. 912; К. 24, 26, 29. VI, 2. VII. 01; М. 1; VIII. 02; Лохв. 6. VII. 915.
3. *Ergates faber* L. — Гтм. 26. VII. 1913. 5 экз.
*4. *Rhagium sycophanta* Schrank. — П. 14. VI. 09, 12. VII. 1913 Л. 25. V. 01, 2. V. 07; К. 16. V. 02.
5. *Rh. mordax mordax* Deg. — П. 9. VI. 09; К. 16. V. 02.
6. *Rh. inquisitor inquisitor* L. — Гтм. 10. IV. 913, 20. IV. 914.
7. *Stenochorus* (s. str.) *meridianus* L. — П. 22—30, V. 1911, 11. VI. 911; Св. 3. VI. 911, 4. VI. 912; Baum. (p. 67).
8. *St.* (*Anisorus*) *quercus* Goetz. — П. 11. VI. 09 [5]); Св. 15 VI. 913.
*9. *Acmaeops* (*Dinoptera*) *collaris* L. — П. 4. V., 5. VI. 910, 18. VI. 912, 11—18. VI. 911; Л. 27. V. 01.
10. *Gaurotes virginea* L. — Baum. (p. 67).

[4]) Въ скобкахъ указаны сокращенія, подъ которыми эти мѣстности приводится въ спискѣ.

[5]) 1 экземпляръ въ моей коллекціи (Д. Оглоблинъ!).

11. *Leptura* (*Anoplodera*) *rufipes* Schall. — П. 30. V., 30. VI. 09.
12. *L.* (*Vadonia*) *unipunctata* F. — П. 9, 17. VI. 09.
13. *L.* (*Vadonia*) *livida* F. — П. 12. VI., 1. VII. 1910, 11. VI. 911. 20. V. 1913; Патл. 15. VII. 914; Св. 9. VI. 910, 11—15. VI., 5. VII. 912; Карл. 14. VI. 911; М. 28. V. 913; Baum. (p. 67); Лохв. 27. VI. 1915.
 ab. *bicarinata* Arnold. — П. 11. VI. 911; Патл. 15. VII. 914; Св. 9. VI. 910; М. 28. VII. 913.
14. *Leptura* (s. str.) *rubra* L. — Гетм. 26. VII. 913, 14. VIII. 1914. 15 экз.
15. *Judolia* (*Pachytodes*) *cerambyciformis* Schrank ab. *bistigma* Pic. — Л. 20. V. 02.
16. *J.* (*Pachytodes*) *erratica* Dalm. — П. 17. V. 5, 10. VI. 910, 6. VII. 911; К. 12—24. VI. 01; Лохв. 27. VI. 915.
 ab. *erythrura* Küst. — П. 11. VI., 6. VII. 911.
17. *Strangalia* (s. str.) *quadrifasciata* L. — Св. 6, 8. VII. 911, 15. VII. 913; Л. 5. VI. 03.
18. *Str.* (s. str.) *maculata* Poda. — П. 11. VII. 911; Св. 5. VII; 912; L. 20. V. 01; Лохв. 27. VI. 915.
19. *Str.* (s. str.) *aethiops* Poda. — П. 7. VI. 09.
20. *Str.* (s. str.) *melanura* L. — П. 11, 16. VI. 911, 17. VI. 09; Патл. 15. VII. 914; Св. 10, 15. VI. 912; Лохв. 27. VI. 915; Baum. (p. 67).
21. *Str.* (s. str.) *bifasciata* Müll. — П. 21. VI. 910; Патл. 15. VII 914; Св. 9. VI. 910; 10—15. VI. 912.
22. *Strangalina attenuata* L. — П. 28. VI. 910, 11. VI. 911, 25. VII. 914; З. 3. VI. 911; Св. 14. VII. 910, 17. VI. 911, 13—15. VI. 912; Дейк. 9, 12. VII. 911; Л. 15. VI. 02; Лохв. 28. VI. 915; Baum. (p. 68).
23. *Alosterna tabacicolor* Deg. — Св. 10. VI. 912.
24. *Necydalis major* L. — П. VIII. 914; Baum. (68).
25. *Molorchus minor* L. — П. 26. IV. 914.
26. *Obrium cantharinum* L. — Св. 8. VII. 911; Baum. (p. 67).
27. *Cerambyx scopoli* Fuessly. — П. IV. 911, 7, 20. V. 1912; Бл. 8. V. 914; Л. 25. V. 01; К. 16, 24. V. 02.
28. *Hesperophanes griseus* F. — П. VII. 1914.
 Нахожденіе *H. griseus* F. въ Полтавской губерніи нѣсколько продвигаетъ къ сѣверу границу распространеніе этого вида въ Европейской Россіи.
29. *Criocephalus rusticus* L. — Гетм. 26. VII. 1913.
30. *Asemum striatum* L. — Хц. 9. V. 1914.
31. *Phymatodes pusillus* F. — Baum. (p. 68).
32. *Ph. lividus* Rossi. — Baum. (p. 68).
33. *Ph. testaceus* L.

ab. *rufipes* Costa. — П. 7. V. 910.
ab. *variabilis* L. — Л. 7. VI. 02.

*34. *Ph. alni* L. — Baum. (p. 68).

*35. *Pyrrhidium sanguineum* L. — П. IV. 910 17. VI. 911.

36. *Callidium violaceum* L. — П. 18. IV. 914.

*37. *Ropalopus clavipes* F. — П. 15. V. VI, 12. VII. 910; Св. 1. VI. 912; Лохв. 28. VI. 915; Дейк. 30. VI. 910; К. 19. VI. 01; Остапье VII. 08; Baum. (p. 68).

*38. *R. macropus* Germ. — П. VI. 910; Л. 15. V. 02, 14. V. 06; К. 9. VI. 01; Baum. (p. 68).

*39. *R. femoratus* L. — Кизеpицкій, стр. 177.

*40. *Hylotrupes bajulus* L. — П. 10—12. IX. 911, 8. VII. 912; Св. 27. VII. 911; Дейк. 15. VII. 911; Л. 11. VII. 05; К. 17. VII. 02; Лохв. 6. VII. 915.

*41. *Aromia moschata moschata* L. — Дейк. 10. VII. 911; К. 10. VI. 01; Остапье VII. 08.

42. *Purpuricenus* (s. str.) *koehleri* L. — Н.-С. VII. 07; Остапье 19. VI, 1. VII. 08.

*43. *Plagionotus arcuatus* L. — П. 10. VII. 911, 29. V. 912; Св. 1. VI. 912; Л. 15. V. 02.
ab. *reichei* Thoms. — Св. 1. VI. 912.

*44. *P. detritus* L. — Л. 14. V. 06.

45. *P. floralis* Pall. — П. 11. VI. 915; Св. 20. VI. 912; Карл. 14. VI. 911.

*46. *Xylotrechus rusticus* L. — З. 3. VI. 911; Св. 10. VI. 6. VII. 911; 1. VI. 912; Н.-С. 10. VII. 08; Л. 30. VI. 02; Барш. 8. VII. 912.

47. *X. arvicola* Oliv. — П. 10, 20. VI. 09.

48. *X. antilope* Zett. — П. 20. VI. 911; Св. 8. VII. 911.

*49. *Chlorophorus varius* Müll. — П. 24. VII. 09, 8. VII. 912; Св. 10. VI. 911; Н.-С. 8. VII. 07, 8. VII. 911; Baum. (p. 69).

*50. *Chl. herbsti* Brahm. — П. 7. V. 910; Л. 4. VI. 01; Остапье 5. VII. 913; Лохв. 27. VI. 915.

*51. *Chl. sartor* Müll. — П. VI. 09, 9. VI. 910, 15, 20. VI. 911; Св. 10. VII. 910, 3. VII. 912; Дейк. 14. VI. 9—13. VII. 911; Остапье 5. VII. 913; Лохв. 28. VI. 915; Baum. (p. 68).

52. *Chl. figuratus* Scop. — П. 6, 17. VI. 09, 10. VI. 911; Св. 10—17. VI. 913; Патл. 15. VII. 914; Л. 16. V. 02; Baum. (p. 68).

*53. *Dorcadion* (s. str.) *carinatum* Pall. — П. 7—20. IV. 910, IV. 911; Л. 7—21. V. 01, 16. V. 02; К. 2. V. 01, 16. V. 02; Барш. 12. V. 912; Baum. (p. 69).

54. *D.* (s. str.) *fulvum* Scop. — Шк. 20. IV. 911; Бакай 19. IV. 911; Baum. (p. 69).

55. *D.* (s. str.) *sericatum* Kryn. — П. 12. IV. 910, 5. V. 911, 12. IV. 912, 10. IV. 5. V. 913; З. 2. V. 911; Рѣш. 26. IV. 911; К. 16. V. 02; Baum. (p. 70).

Нахожденіе *Dorcadion sericatum* Kryn. въ Полтавской губерніи является довольно таки неожиданнымъ, тѣмъ болѣе, что, какъ видно изъ перечня, видъ этотъ здѣсь распространенъ довольно широко, а въ окрестностяхъ Полтавы встрѣчается ежегодно (1911, 12, 13). Не менѣе интереснымъ является отсутствіе *D. pedestre* Poda, всегда обычнаго на юго-западѣ Европейской Россіи; наличность густо покрытыхъ темными волосами продольныхъ полосъ и пятенъ у шва, а равно и другіе признаки, указываютъ однако, гдѣ въ данномъ случаѣ мы имѣемъ дѣло дѣйствительно съ *D. sericatum* Kryn., а не съ *D. pedestre* Poda,— видомъ весьма къ нему близкимъ. Возможно, что здѣсь мы имѣемъ дѣло съ особой расой *D. sericatum*, что однако можетъ быть выяснено лишь по просмотрѣ бо́льшаго числа особей (я видѣлъ 16 экземпляровъ). Было бы весьма интересно выяснить: встрѣчается ли *D. sericatum* Kryn. въ промежуточныхъ между Полтавской губерніей и берегами Чернаго моря мѣстностяхъ.

56. *D.* (s. str.) *striatum* Dalm. — П. IV. 910; З. 2. V. 911; Л. 20. V. 01; Лохв. VI. 915.

* ab. *holosericeum* Kryn. — Лохв. VI. 915.

* 57. *D.* (s. str.) *equestre* Laxm. — Раз. 5. V. 913; К. 1. V. 01; Бѣлв. 15. V. 914; Baum. (p. 69).

* 58. *Lamia textor* L. — П. 3. VII. 913; Св. 17. VII. 910, VIII. 912, 10. VI. 913; Л. 6. IX. 02.

59. *Monachamus galloprovincialis* Oliv. — З. 10. VII. 910.

60. *Acanthocinus aedilis* L. — П. 10. V. 912. 1. VIII. 914; Гетм. 20—21. IV. 6. VIII. 914; Св. 5. VIII. 912.

* 61. *Exocentrus lusitanus* L. — Св. 6. VII. 912.

62. *Ex. stierlini* Ganglb. — Св. 3. VIII. 912.

63. *Pogonochaerus hispidulus* Pill. — П. 15. V. 914.

64. *P. fasciculatus* Deg. — Гтм. 10. IV. 913, 20. IV. 914.

65. *P. ovatus* Goeze. — П. VI. 913.

66. *Haplocnemia curculionoides* L. — П. 5. IX. 06; Св. 27. VII. 2. VIII. 911; Л. 27. V. 02.

67. *H. nebulosa* F. — Л. 9. VI. 01.

* 68. *Anaesthetis testacea* F. — Дейк. 8. VII. 912.

69. *Agapanthia (Calamobiomorphus) leucaspis* Schoenh. — Прх. 10. VI. 914.

70. *A.* (s. str.) *asphodeli* Latr. — П.

71. *A.* (s. str.) *dahli* Richt. — П.

*72. *A.* (s. str.) *villosoviridescens* Deg.—П. 23. V. 09, 1—12. V. 910, 20. V, 11. VI. 911; З. 5. VII. 911; Св. 4. VI. 912; Л. 15, 20. V. 01; Лохв. 28. VI. 915; Baum. (p. 71).

73. *A.* (s. str.) *violacea* F. — Св. 10. VI. 912; Карл. 11. V. 914.

74. *Saperda (Anaerea) carcharias* L. — П.

75. *S.* (*Compsidia*) *populnea* L. — Св. 5. VII. 912.

76. *S.* (s. str.) *perforata* Pall. — Св. 23. VII. 913.

77. *S.* (s. str.) *scalaris* L. — Сш. 18. VI. 914.

*78. *Tetrops praeusta* L. — Св. 17. IV. 911, 8. 20. VI. 912; Мгарскъ 27. V. 913; Лохв. 915.

*79. *Phytoecia* (*Cardoria*) *scutellata* F. — Кизерицкій (стр. 177).

80. *Ph.* (s. str.) *pustulata* Schrank. — П. 25. V. 911.

*81. *Ph.* (s. str.) *rufimana* Schrank. — Л. 27. V. 02.

*82. *Ph.* (s. str.) *ephippium* F. — Кизерицкій (стр. 178).

*83. *Ph.* (s. str.) *cylindrica* L. — П. 19. IV, 15. V. 910, 8. V. 913. 10. V. 914; Baum. (p. 71).

84. *Ph.* (s. str.) *nigricornis* F. — П. 1. 18. V. 910.

*85. *Ph.* (*Opsilia*) *coerulescens* Scop. — Карл. 11. V. 914; Д. 4. VI. 911.

86. *Oberea* (s. str.) *oculata* L. — Св. 5. VI. 910; Н.-С. 12. VI. 07, Барш. 8. VI. 912.

87. *O.* (*Amaurostoma*) *erythrocephala* Schrank. — Св. 8, 14. VI. 911; Baum. (p. 71).

Какъ видно изъ перечня, наиболѣе подробно изслѣдованъ только Полтавскій уѣздъ, остальные же уѣзды, особенно сѣверные, затронуты только слегка и обѣщаютъ еще рядъ интересныхъ находокъ. Мы должны ожидать нахожденія въ Полтавской губерніи представителей родовъ *Rhamnusium*, *Cortodera*, *Grammoptera*, *Deius*, *Gracilia*, *Axinopalpis*, *Notorhina*, *Anaglyptus*, *Acanthoderes*, *Leiopus*; ряда видовъ *Leptura*, *Strangalia*, *Dorcadion*, *Saperda*, *Phytoecia* и мн. др. Въ общемъ же число видовъ, уже констатированныхъ для Полтавской губерніи весьма значительно и, какъ я уже указывалъ, не далеко отъ предѣльнаго (по приблизительному подсчету, здѣсь должно встрѣчаться около 110—115 видовъ усачей).

Изъ наиболѣе интересныхъ находокъ, уже сдѣланныхъ здѣсь, слѣдуетъ отмѣтить *Hesperophanes griseus* F., *Dorcadion sericatum* Kryn. и *Exocentrus stierlini* Gangl b. Послѣдній, вѣроятно, широко распространенъ по всей средней Европейской Россіи и отсутствіе показаній его для этой полосы, повидимому, объясняется рѣдкостью нахожденій у насъ видовъ этого рода.

С. Н. Алфераки (Петроградъ).

Къ статьѣ А. М. Дьяконова о видахъ рода *Stamnodes* Guen.

S. Alphéraky (Petrograd).

A propos d'article de M. A. M. Djakonov sur les espèces du genre *Stamnodes* Guen.

Въ „Русскомъ Энтомологическомъ Обозрѣніи", № 4, XV, 1915 г. помѣщена интересная работа А. М. Дьяконова: „Обзоръ видовъ рода *Stamnodes* стараго свѣта". По поводу ея мнѣ хочется сдѣлать нѣсколько замѣтокъ, могущихъ служить дополненіемъ къ нашимъ свѣдѣніямъ объ этомъ родѣ.

Прежде всего мнѣ хочется сказать нѣсколько словъ объ одной особенности одного изъ представителей этого небольшого по числу видовъ рода. Именно, всѣ безъ исключенія экземпляры, найденной мною въ 1874 году въ изобиліи подъ Кисловодскомъ *Stamnodes depeculata narzanica* Alph. держали, въ состояніи покоя, свои крылья сложенными вертикально, на подобіе большинства *Rhopalocera*, о чемъ я и писалъ въ X т. Трудовъ Русскаго Энтомологическаго Общества. Мнѣ думается, что разъ такъ держитъ крылья въ состояніи покоя *narzanica*, нужно предположить, что то же явленіе должно имѣть мѣсто и у другихъ морфъ вида *pauperaria* Ev., къ которому присоединяетъ, въ видѣ географическихъ расъ, *depeculata* L. *divitiaria* Stgr., *pamira* Djak. и *pamphilata* Felder. Очень было бы интересно узнать отъ будущихъ собирателей видовъ *Stamnodes*, такъ ли держатъ свои крылья во время покоя и другія *Stamnodes*, въ томъ числѣ очень отличная *Stamnodes danilovi* Ersch. Правда, и нѣкоторыя другія *Larentiidae* складываютъ такимъ же образомъ свои крылья при перемѣщеніи своемъ съ мѣста на мѣсто, но, насколько мнѣ всегда казалось, въ такомъ положеніи крылья оставались у нихъ лишь на недолгое время, а постепенно онѣ ихъ раскрывали и переходили къ обычному для пяденицъ способу сидѣть съ раскрытыми крыльями, чего, повторяю, я ни разу не могъ подмѣтить у *St. narzanica*.

Изъ работы уважаемаго автора видно, что главная причина почему имъ пропущена была *Stamnodes elwesi* Alph., та, что онъ положился на перечень видовъ *Stamnodes* Prouv'a, въ „Die Grossschmetterlinge der Erde" Seitz'a, гдѣ видъ этотъ пропущенъ. Между тѣмъ, онъ былъ мною описанъ въ „Iris" еще въ 1895 г. (VIII, p. 202). Вообще надо замѣтить, что пропуски подобнаго рода, въ особенности среди *Noctuidae* и *Geometridae*, въ изданіи Seitz'a насчитываются не десятками, а нѣсколькими сотнями, чѣмъ весьма умаляется достоинство этой, въ общемъ полезной справочной книги.

Но А. М. Дьяконовъ все же упоминаетъ о *Stamnodes elwesi* Alph. по тому единственному самцу въ коллекціи зоологическаго музея Академіи Наукъ, по которому я сдѣлалъ вышеуказанное описаніе, и меня только удивляетъ слѣдующая фраза автора по поводу этой несомнѣнной *Stamnodes:* „Въ виду плохой сохранности этого единственнаго экземпляра я не рѣшаюсь высказаться о немъ категорично, однако наружное строеніе и характеръ рисунка какъ будто указываютъ на принадлежность его къ роду *Stamnodes*". Повидимому, тутъ у автора не хватило смѣлости категорично высказаться о томъ, на что у меня смѣлости хватило и тогда, когда я описывалъ *St. elwesi*, и хватаетъ теперь утверждать, что видъ *elwesi* Alph. является неоспоримымъ представителемъ рода *Stamnodes* Guen. и что даже если бы впослѣдствіи оказалось (что мало вѣроятно), что половой аппаратъ этого вида и не вполнѣ совпадаетъ съ изслѣдованными другими *Stamnodes*, все же *elwesi* есть и останется членомъ этого рода.

Конечно, осторожность въ научныхъ вопросахъ вещь хорошая и необходимая, но въ иныхъ случаяхъ, какъ въ вышеприведенномъ, она можетъ являться прямо таки излишнею формалистикой. Неужели же, если намъ покажутъ новый, никому ранѣе неизвѣстный, только что открытый гдѣ нибудь въ Тибетѣ видъ рода *Parnassius* и позволятъ его тщательно осмотрѣть снаружи, мы не можемъ рѣшить, безъ изслѣдованія полового аппарата, что имѣемъ дѣло съ *Parnassius'*омъ? Между тѣмъ, существующій въ коллекціяхъ зоологическаго музея экземпляръ *Stamnodes elwesi* является столь же типичнымъ, характернымъ представителемъ рода *Stamnodes*, какъ любой видъ *Parnassius* является несомнѣннымъ представителемъ рода *Parnassius*

Другой примѣръ: мы осматриваемъ, скажемъ, *Gonepteryx cleopatra* L., раньше нами невидѣнную. Неужели мы не сможемъ сразу узнать, по суммѣ внѣшнихъ ея признаковъ, что имѣемъ предъ собою представителя того же рода, къ которому принадлежитъ и *rhamni* L., т. е. родъ *Gonepteryx*, и это, несмотря на то, что, какъ указывалъ на это J. Lederer и Dr. Rumbur, половые органы самцовъ этихъ двухъ видовъ такъ рѣзко между собою разнятся въ строеніи.

Вполнѣ соглашаясь съ уважаемымъ авторомъ, что можно удержать за тибетской расой названіе *tibetaria* Ob. въ отличіе ея отъ кавказской *narzanica* Alph., замѣчу слѣдующее: я соединилъ эти два названія воедино двадцать лѣтъ тому назадъ, когда столь дробное подраздѣленіе вида на расы и морфы, какъ это дѣлается въ настоящее время, еще не было принято и очень многими осуждалось. Понятно, что я теперь всецѣло стою на сторонѣ тѣхъ энтомологовъ, которые считаютъ самое подробное расчлененіе вида на мелкія категоріи имѣющимъ важное научное значеніе, но, повторяю, въ тѣ времена это было далеко не всѣми одобрено. Вотъ почему я и не отдѣлилъ тогда нянь-шанскихъ *Stamnodes danilovi* Ersch. отъ алтайскихъ. Теперь же, когда А. М. Дьяконовъ отдѣляетъ *tibetaria* отъ *narzanica*, то, чтобы быть послѣдовательнымъ, слѣдуетъ это сдѣлать, и я здѣсь же предлагаю снабдить нянь-шанскую расу особымъ именемъ — ***Stamnodes danilovi*** Ersch. var. ***djakonovi*** Alph., var. nova, saturatius aurantiaca maculis punctisque nigris ubique crassioribus Hab.: Monts Nian-Shanj.

Въ заключеніе скажу, что совершенно не понимаю, какимъ образомъ (стр. 493) авторъ приравниваетъ работу проф. Сушкина о *Melitaea,* къ работамъ гг. Петерсена и О. И. Іона? По моему, насколько эти два послѣдніе автора ратуютъ за полную устойчивость полового аппарата у любого даннаго вида, настолько проф. П. П. Сушкинъ доказалъ на видахъ и расахъ рода *Melitaea*, что вмѣстѣ съ внѣшними признаками измѣняется у географическихъ расъ одного и того же вида и строеніе копулятивнаго аппарата. Какъ же приравнивать столь діаметрально противоположные взгляды? Что же касается изслѣдованій П. А. Косьминскаго и въ особенности послѣдней работы А. А. Яхонтова „Расовыя различія въ строеніи мужского полового аппарата у нѣкоторыхъ Lepidoptera-Rhopalocera", помѣщенной въ I томѣ „Извѣстій Московскаго Энтомологическаго Общества", то онѣ вполнѣ подтверждаютъ фактъ измѣнчивости полового аппарата, идущаго попутно съ наружнымъ измѣненіемъ вида, и никакъ не позволяютъ приравнивать эти изслѣдованія къ взглядамъ по этому вопросу гг. Петерсена и О. И. Іона. Уважаемый Александръ Михаиловичъ Дьяконовъ, не рѣшившись категорично признать въ моей *elwesi* несомнѣнную *Stamnodes*, тѣмъ самымъ какъ бы подчернулъ свой взглядъ, что не считаетъ вообще возможнымъ опредѣлять мѣсто въ систематикѣ виду, не изслѣдовавъ предварительно его гениталій. Я же хочу здѣсь еще разъ подчеркнуть свое искреннее и глубокое убѣжденіе въ томъ, что, обладай genitalia чешуекрылыхъ даромъ рѣчи, онѣ могли бы съ полнымъ правомъ сказать о себѣ: „Lepidoptera mutantur, et nos mutamur in illis".

КРИТИКО-БИБЛІОГРАФИЧЕСКІЙ ОТДѢЛЪ.

REVUE CRITICO-BIBLIOGRAPHIQUE.

Coleoptera.

Лучникъ, В. О новомъ видѣ рода *Amara* Bon. [Энтомол. Вѣстникъ, II, 1915, № 2]. **1.**

Описывается новый видъ — *Amara* (*Leiocnemis*) *marginicollis* изъ Японіи (Horima).

В. Плигинскій (Курскъ).

Лучникъ, В. О новомъ видѣ рода *Trechus* Clairv. съ Кавказа. [Энтомол. Вѣстникъ, II, 1915, № 2, стр. 111—112]. **2.**

Описывается новый видъ — *Trechus* (*Duvalius*) *zhichurevi* съ горы Агишхо. Это второй видъ безглазаго *Trechus* съ Кавказа. Очень жаль, что остаются неопубликованными условія мѣстонахожденія вида. Описанъ видъ по одной самкѣ, отличающейся отъ другихъ видовъ *Duvalius* своей величивой (7,9 мм.), сравнительно узкой переднеспинкой и одинаковой глубины бороздками надкрылій.

В. Плигинскій (Курскъ).

Лучникъ, В. Матеріалы къ познанію фауны жужелицъ Бессарабіи. [Энтомол. Вѣстникъ, II, 1915, № 2, стр. 117—120]. **3.**

Въ виду почти полнаго отсутствія свѣдѣній о *Carabidae* Бессарабіи, опубликованной списокъ въ 85 видовъ можетъ, несомнѣнно, представить нѣкоторый интересъ, хотя большинство видовъ списка широко распространные, обычные.

В. Плигинскій (Курскъ).

Лучникъ, В. Замѣтка о нѣсколькихъ *Amara*. [Энтомол. Вѣстникъ, II, 1915, № 2, стр. 131—132]. **4.**

Приводится для Уссурійскаго Края и Манджуріи *A. tridens* A. Mor. (была извѣстна съ Амура); авторъ допускаетъ, что въ Россіи водится *A. similata* Gyll. f. *depressarium* и предполагаетъ, что эта форма является лишь аберраціей. Авторъ полагаетъ, что въ связи съ распространеніемъ *A. famelius* f. *nivium* Tshitsh. исключительно въ горныхъ мѣстахъ (Альпы ю.-в. Франціи, Кавказъ), эту форму слѣдуетъ считать морфой, свойственной гористымъ странамъ. Замѣтка въ дальнѣйшемъ касается: *A. communis* Panz. var. *stavropolica*, var. n. (ярко-синей окраски), *A. spreta* Dej. (приводится для Манджуріи), *A. aenea* Dej. ab. *iljinskyi*, ab. n. (отличается отсутствіемъ прищитковой бороздки), *A. lucida* Duft. var. *pulchellus*, var. n. (синяя окраска верхней стороны тѣла), *A. laevissima* J. Sahlb. (подтверждается принадлежность къ подроду *Celia*).

В. Плигинскій (Курскъ).

5. **Лучникъ, В.** О новомъ для фауны Ставропольской губерніи подвидѣ рода *Carabus*. [Тр. Общ. для изученія Сѣв.-Кавказск. Края, III, № 2, Ставрополь, 1915].

Приводится для губерніи *Carabus clathratus stygius* Ganglb. Авторъ склоненъ считать эту форму скорѣе за расу (subspecies), а не отдѣльнымъ подвидомъ. Дается описаніе бывшаго у автора одного экземпляра. Нахожденіе въ губерніи этой формы, наряду съ нѣкоторыми другими данными, указываетъ — по автору — на значительное число кавказскихъ формъ, присущихъ Ставропольской губерніи.

В. Плигинскій (Курскъ).

6. **Плавильщиковъ, Н. Н.** Жуки-усачи, собранные А. И. Александровымъ въ Манджуріи. [Энтомол. Вѣстникъ, II, 1915, № 2, стр. 103—110].

Въ спискѣ приводится 47 видовъ, изъ которыхъ впервые описываются: *Macrorhabdium* (gen. n.) *ruficollis, Gaurotes kozhevnikovi, Pseudopidonia unifasciata, P. subsuturalis, Ropalopus speciosus, Oberea alexandrovi* и цѣлый рядъ новыхъ аберрацій. Всѣ новоописанія исключительно на русскомъ языкѣ.

В. Плигинскій (Курскъ).

7. **Плавильщиковъ, Н. Н.** Матеріалы къ познанію фауны жуковъ-усачей Россіи. I. Жуки-усачи Области Войска Донского. [Энтомол. Вѣстникъ, II, 1915, № 2, стр. 115—116].

Приводится списокъ *Cerambycidae* изъ Хоперскаго округа Донской области, собранныхъ А. И. и П. И. Ильинскими. Отмѣчается, что многіе виды списка, собранные въ значительномъ количествѣ экземпляровъ, отсутствуютъ въ спискѣ жуковъ окрестностей Новочеркасска, почему и дѣлается выводъ о разницѣ фаунъ. Намъ кажется, что это различіе едва ли можетъ быть строго установлено на основаніи небольшихъ сборовъ 3—7 лѣтъ; всегда возможна разница въ техникѣ сбора, въ томъ или иномъ интересѣ сборщика къ означенному семейству, въ тѣхъ или иныхъ условіяхъ мѣстности (напримѣръ, случайная близость лѣса къ мѣсту жительства сборщика и т. п.).

В. Плигинскій (Курскъ).

8. **Плавильщиковъ, Н. Н.** Къ фаунѣ *Cerambycidae* (Coleoptera) Ставропольской губерніи. [Тр. Общ. для изученія Сѣв.-Кавказск. Края, III, № 2, Ставрополь. 1915].

Списокъ усачей на основаніи коллекціи Ставропольскаго городского музея имени М. В. Праве. Въ примѣчаніяхъ указываются виды, возможность находки коихъ предполагаетъ авторъ.

Описывается новая аберрація *stavropolicus* отъ *Plagionotus arcuatus*. Всего въ спискѣ 51 видъ.

В. Плигинскій (Курскъ).

9. **Reitter, Edm.** Sechs neue Arten der Coleopteren-Gattung *Hedyphanes* Fischer. [Berl. Ent. Zeitschr., LVIII, 1913 (1914), pp. 184—187].

Дается опредѣлительная табличка „извѣстныхъ автору“ видовъ рода *Hedyphanes* Fish., среди которыхъ не мало свойственныхъ нашей энтомофаунѣ. Изъ вновь устанавливаемыхъ авторомъ видовъ, 5 свойственны колеоптерофаунѣ Персіи (*H. seidlitzi, bodemeyeri, matthiesseni, gebieni, europs*) и только одинъ *H. ocularis* (ближайшіе сосѣди — *H. gebieni* Reitt. и *H. coerulescens* Fish.) описывается изъ Schir-Abad (Туркестанъ?).

Н. Плавильщиковъ (Москва).

Reitter, Edm. Uebersicht der bekannten Arten der Coleopteren-Gattung *Edaphus* Leconte aus Europa und den angrenzenden Ländern. [Berl. Ent. Zeitschr., LVIII, 1913 (1914), pp. 188—189]. **10.**

Табличка для опредѣленія четырехъ видовъ (одинъ изъ нихъ — *E. lederi* Eppelsh. свойственeнъ нашей фаунѣ), изъ которыхъ одинъ новый— *E. beszedesi* (Истрія). Для всѣхъ видовъ указана ихъ длина — рѣдкое явленіе въ работахъ автора.

Н. Плавильщиковъ (Москва).

Reitter, Edm. Schematische Uebersicht der *Anostirus* Thoms. (*Calosirus* Thoms.) der Elateriden-Gattung *Corymbites* Latr. [Berl. Ent. Zeitschr., LVIII, 1913 (1914), pp. 194—196]. **11.**

Въ опредѣлительной табличкѣ устанавливаются два новыхъ вида: *Anostirus plagifer* (Кульджа, Карагай-Тау) и *A. scherdlini* (Кульджа). Размѣры приведены только для новыхъ видовъ.

Н. Плавильщиковъ (Москва).

Зайцевъ, Ф. А. Матеріалы къ фаунѣ жесткокрылыхъ Кавказа. II. *Notiophilina*, *Epactiina* et *Elaphrina*. [Изв. Кавказск. Музея, IX 1915, стр. 135—144]. **12.**

Мы должны быть глубоко благодарны Ф. А. Зайцеву за начатыя имъ сводныя работы по фаунѣ Кавказа. Огромные матеріалы, накопленные въ Тифлисскомъ музеѣ, давно нуждались въ общей обработкѣ, каковая начата теперь Ф. А. Зайцевымъ. Настоящая статья заключаетъ обзоръ названныхъ въ заглавіи группъ семейства *Carabidae* и содержитъ чрезвычайно много новыхъ данныхъ о распространеніи по Кавказу составляющихъ названныя группы видовъ.

Изъ трибы *Notiophilina* авторомъ приводится 8 видовъ, съ достовѣрностью найденныхъ на Кавказѣ. Въ качествѣ новыхъ для фауны приводятся *N. palustris* L. и *N. laticollis* Chaud. Что касается *N. quadripunctatus* Dej., то авторъ съ полнымъ основаніемъ сомнѣвается въ нахожденіи этого вида на Кавказѣ. Сомнительнымъ также является *N. lateralis* Motsch., подъ каковымъ, по мнѣнію автора, нужно подразумѣвать неокрашенные экземпляры *N. biguttatus* F. или *N. rufipes* Curt. Референту кажется весьма правдоподобной идентичность вида Мочульскаго именно съ *N. rufipes*.

Изъ группы *Epactiina* для Кавказа приводятся *Epactius limbatus* F. и *E. rotundatus* Chaud., замѣщающій перваго, вѣроятно, во всемъ Закавказьи. Послѣдній видъ сводится авторомъ на степень географической формы отъ *E. limbatus*. Весьма интереснымъ является указаніе автора на то, что среднеазіатскіе *Epactius* (*E. rotundatus* Solsky non Chaudoir) являются представителями особой расы, выдѣляемой авторомъ подъ названіемъ *E. limbatus solskyi*, subsp. n. Признаки этой формы, какъ равно двухъ другихъ выше названныхъ расъ *E. limbatus* F. (f. typica и *rotundatus* Chaud.), приведены авторомъ въ особой опредѣлительной таблицѣ.

Изъ трибы *Elaphrina* приводится всего четыре вида, изъ которыхъ только *E. cupreus* Duft. является новымъ для Кавказа. Судя по матеріалу, имѣвшемуся у автора, виды рода *Elaphrus* вообще представлены на Кавказѣ очень бѣдно, что вполнѣ согласуется и съ наблюденіями референта. Наиболѣе интересный Кавказскій видъ этой трибы — *Elaphrus tschitscherini* Sem. въ коллекціяхъ Кавказскаго музея остается не представленнымъ и область его распространенія остается выясненной весьма недостаточно, Какъ извѣстно, А. П. Семеновымъ-Тянъ-Шанскимъ этотъ видъ былъ показанъ для Душетскаго у. Тифлисской губ. и для Кабарды (Терская обл.). У референта имѣется только одинъ экземпляръ этого вида изъ Закавказья, но, къ сожалѣнію, безъ болѣе точныхъ данныхъ о мѣстонахожденіи.

В. Лучникъ (Кіевъ).

Lepidoptera.

13. Federley, Harry. Vererbungsstudien an der Lepidopteren-Gattung *Pygaera*. [Arch. f. Rassen- und Gesellschaftsbiologie, VIII, 1911, pp. 281—338, tt. 1—2].

— Das Verhalten der Chromosomen bei der Spermatogenese der Schmetterlinge *Pygaera anachoreta, curtula* und *pigra*, sowie einiger ihrer Bastarde. [Zeitschr. indukt. Abstammungs- und Vererbungslehre, I, 1913, pp. 1—110, tt. 1—4].

Эти двѣ работы, одна дополняющая другую, чрезвычайно важны для ученія о видовыхъ гибридахъ вообще и открываютъ совершенно новую точку зрѣнія на распространенный среди нихъ типъ промежуточнаго наслѣдованія. Первая работа касается внѣшнихъ особенностей полученныхъ гибридовъ и ихъ гусеницъ, вторая работа — изслѣдованіе ихъ сперматогенеза.

Кромѣ трехъ видовъ, упомянутыхъ въ заглавіи, опыты производились еще съ четвертымъ видомъ — *P. anastomosis* L.; однако всѣ скрещиванія (болѣе 50-ти) съ прочими видами оказались безплодными. Получены слѣдующіе гибриды[1]); 1/2 P × 1/2 C (*inversa* Tutt.); 1/2 C × 1/2 P (*proava* Stf.); 1/2 C × 1/2 A (*raeschkei* Stf.); 1/2 A × 1/2 C (*difficilis* Tutt.); 1/4 P 1/4 C × 1/4 P 1/4 C; 1/4 P 1/4 C × 1/2 C (*inversula* Fed.); 1/4 C 1/4 P × 1/2 C (*proavula* Fed.); 1/4 C 1/4 A × 1/2 A (*facilis* Tutt.); 1/4 C 1/4 A × 1/2 C (*raeschkula* Fed.); 1/2 C × 1/4 P 1/4 C (*curtinversa* Fed.). Влеченіе половъ разныхъ видовъ, оплодотвореніе и развитіе яицъ проявляются совершенно независимо одно отъ другого. Такъ, получить copula *an.* ♂ × *cur.* ♀ гораздо труднѣе, чѣмъ обратное, но въ обоихъ случаяхъ оплодотворяются всѣ яйца, а развитіе идетъ какъ разъ обратно половому сродству и гибриды 1/2 C 1/2 A развиваются гораздо хуже обратныхъ. Физіологическое сродство видовъ, конечно, никогда не бываетъ полнымъ, что выражается въ неплодности гибридовъ (1/4 P 1/4 C × 1/4 P 1/4 C былъ полученъ лишь одинъ индивидъ). Половые продукты самцовъ гибридовъ еще кое-какъ развивались и удалось получить нѣсколько плодовитыхъ скрещиваній, тогда какъ яйца оказывались почти всегда недоразвитыми и потомство получить не удавалось. У ♀♀ гибрида 1/2 C 1/2 A мы имѣемъ случай, когда сама гибрида развита лучше, чѣмъ у обоихъ родителей, при совершенномъ недоразвитіи яицъ. Это недоразвитіе, вѣроятно, надо объяснить органической слабостью (konstitutionelle Schwäche) гибридовъ, зависящей отъ неудачной комбинаціи генъ.

Въ одномъ случаѣ у *an.* возникла мутація — отсутствіе бѣлаго пятна на 1-мъ брюшномъ сегментѣ гусеницы. Это пятно обусловливается отсутствіемъ чернаго пигмента въ соотвѣтственномъ мѣстѣ и болѣе тонкимъ хитиномъ. Хитинъ у мутаціи не измѣнился, но появился въ соотвѣтствующемъ мѣстѣ пигментъ. Мутація эта, какъ оказалось, регрессивна и точно слѣдуетъ правиламъ Менделя.

Здѣсь не мѣсто передавать, хотя бы сокращенно, описаніе полученныхъ гибридовъ и ихъ гусеницъ. Первое поколѣніе всюду носило ясно выраженный промежуточный характеръ, но при внимательномъ анализѣ оказывалось, что часто это вызывается передачей того или иного признака отъ отца или матери въ неизмѣненномъ видѣ, что́, при большомъ числѣ различающихъ виды признаковъ, всегда придаетъ гибридамъ промежуточный

[1]) Для ясности я примѣняю номенклатуру, предложенную И. Ивановымъ и Г. Поллемъ (Ежегодн. Зоол. Муз., 16, 1911) — спереди ставится названіе отца, сзади — матери и прибавляется окончаніе *oides*, напр. *pigrocurtuloides* обозначаетъ гибрида *pigra* ♂ × *curtula* ♀ и т. д. и въ видѣ формулы 1/2 P × 1/2 C. Сложные гибриды обозначаются: 1/4 P 1/4 C × 1/2 C — т. е. помѣсь ♂ предыдущаго гибрида × ♀ *curtula* съ нѣсколько тяжеловѣснымъ раціональнымъ названіемъ: *pigracurtulo — curtuloides*, Такая номенклатура много цѣлесообразнѣе случайной, съ новыми именами, которая до сихъ поръ еще употребляется въ большинствѣ работъ по гибридамъ.

характеръ. Особенно ясно это у гибридовъ 1/2 C 1/2 A и 1/2 A 1/2 C. Здѣсь отъ *anach.* гибриды получили чисто сѣрый цвѣтъ, лишь изрѣдка съ коричневатымъ налетомъ *curt.*, тогда какъ другіе признаки, какъ напримѣръ, форма чернаго пятна на груди imago совершенно схожи съ *curt.* При скрещиваніи самцовъ этихъ гибридовъ съ *curt.* слѣдовало бы ожидать, по Менделю, 1/4 сѣрыхъ и 3/4 коричневыхъ, но всѣ полученные индивиды были сѣрые и почти совершенно походили на отца-гибрида. Не могло быть установлено и приближеніе къ *curt.*, требуемое правилами промежуточнаго наслѣдованія.

Только разъ удалось доказать расщепленіе признака. На 4-мъ сегментѣ у гусеницы имѣется выростъ, различно окрашенный: у *curt.* — черный, у *anach.* — красный. У гибрида доминируетъ черный цвѣтъ, при скрещиваніи ♂ съ ♀ *anach.* получаются гусеницы и съ чернымъ и съ краснымъ бугромъ, а кромѣ того еще съ коричневымъ. Пропорція была приблизительно: 1 черный, 1 красный и коричневый, при небольшомъ, сравнительно, числѣ индивидовъ не оказалось возможнымъ установить какія-либо формулы. Однако у imago признакъ *curt.*—широкое черное пятно на груди — не расщеплялся. И опять таки всѣ дѣти походили на отца-гибрида.

У гибридовъ *curtuloanachoretoides* уже у гусеницъ появляется весьма замѣчательный половой диморфизмъ: ♂♂ темные, похожіе на *an.*, черное возвышеніе 4-го сегмента, какъ у *an*; гусеница продѣлываетъ 3—4 линки, ѣстъ днемъ и ночью, не боится свѣта; продолжительность ея жизни 20—23 дня; куколка лежитъ 10—14 дней, не зимуетъ. ♀♀: гусеница еще свѣтлѣе *curt.*, совершенно не похожа на ♂♂ гусеницъ, возвышеніе 4-го сегмента коричневое (промежуточно: у *curt.* — красное, *an.* — черное); гусеницы гораздо больше ♂♂, продѣлываютъ 5—6 стадій въ 55—65 дней (у другихъ гибридовъ получалось иногда еще больше стадій, до восьми); гусеница боится свѣта и ѣстъ только ночью, а днемъ прячется между свернутыми листьями; куколка обыкновенно зимуетъ, лишь немного бабочекъ вылупляются черезъ 40—70 дней. Однако одна самка была получена изъ гусеницы, имѣвшей мужскую окраску. Обратное скрещиваніе дало лишь всего одного самца.

Другое замѣчательное явленіе представляетъ рѣзкій сезонный диморфизмъ у *curtulopigroides* и *pigrocurtuloides* (рѣзче у первой). Осеннее поколѣніе ихъ свѣтло-коричневое, какъ *curt.*, тогда какъ въ весеннемъ преобладаютъ сѣрые и синеватые тона *pigra.* Такой диморфизмъ замѣтенъ и у *curtuloanachoretoides*; тамъ также бабочки осенняго поколѣнія свѣтлѣе и у нихъ выступаютъ коричневые тона *curtula.* Здѣсь мы имѣемъ такимъ образомъ признакъ, который не выраженъ ни у одного изъ родителей (Anticipation Denso).

Вторичные гибриды, какъ уже выше сказано, всѣ гораздо больше приближаются къ гибриду-отцу, чѣмъ къ основному виду, иногда совершенно на него похожи. Интересное явленіе представляли гусеницы вторичнаго гибрида *pig-curt-curtuloides.* Прежде всего появились совершенно одноцвѣтныя гусеницы (также антиципація), а гусеницы, походившія въ раннихъ стадіяхъ на гусеницъ первичнаго гибрида, съ возрастомъ стали почти совсѣмъ какъ у *curt.*; однако бабочки, конечно, походили на первичныхъ гибридовъ.

„Законы" гибридизаціи Standfuss'a: 1) преобладаніе у гибрида признаковъ болѣе древняго вида и 2) преобладаніе признаковъ отца не находятъ подтвержденія въ этихъ опытахъ. Напримѣръ, *pigrocurtuloides* въ лѣтнемъ поколѣніи гораздо болѣе похожа на болѣе молодую *curt.*, чѣмъ на болѣе древняго отца и т. п. Дѣло не такъ просто и разрѣшить его на основаніи какихъ-либо рѣзкихъ правилъ нельзя. Тѣмъ болѣе нельзя примѣнять эти недоказанные „законы" для опредѣленія относительной древности вида, какъ это дѣлаютъ нѣкоторые авторы.

Путемъ скрещиванія нѣмецкихъ индивидовъ, дающихъ два или три поколѣнія въ годъ, съ финляндскими, всегда имѣющими одну генерацію, Federley сдѣлалъ попытку опредѣлить наслѣдованіе этого признака, но

опыты не дали опредѣленныхъ результатовъ. Повидимому, дѣло идетъ о простомъ физіологическомъ воздѣйствіи внѣшнихъ условій, а не о наслѣдственномъ признакѣ.

Вторая работа является изслѣдованіемъ сперматогенеза. При помощи его Federley пытается объяснить нѣкоторые результаты своихъ скрещиваній и здѣсь онъ открываетъ очень интересные факты.

У *Pygaera* имѣется два сорта сперматозоидовъ: нормальные — эвпиренные и олигопиренные; послѣднихъ я касаться не буду. Сперматогенезъ протекаетъ такимъ образомъ: послѣ подготовительныхъ стадій получается стадія синапсиса; всѣ хромозомы собираются въ клубокъ съ одной стороны ядра, гдѣ конъюгируютъ попарно. Затѣмъ идетъ стадія роста. При приготовленіи къ первому редукціонному дѣленію хромозомы появляются въ половинномъ числѣ, ввидѣ V-образныхъ тѣлецъ, представляющихъ типическія тетрады. Гаплоидное число хромозомъ у *anach.*—30, *pig.*—23, *curt.*—29. Затѣмъ сперматида постепенно превращается въ сперматозоидъ.

При сперматогенезѣ у первичныхъ гибридовъ дѣло обстоитъ иначе: Стадіи синапсиса не получается и хромозомы разныхъ видовъ не конъюгируютъ. Предположеніе о такой возможности давно уже высказывалъ Häcker. Такимъ образомъ при созрѣваніи въ составъ сперматозоида входитъ двойное число хромозомъ — половина отъ матери, половина отъ отца. Получаются и другія аномаліи уже патологическаго характера: сліяніе отдѣльныхъ хромозомъ, многополюсные митозы и т. д.

У вторичныхъ гибридовъ (гибр. ♂ × осн. видъ ♀) имѣется типичный синапсисъ, но когда сперматогонія приступаетъ къ окончательнымъ дѣленіямъ, то оказывается, что хромозомъ всетаки вдвое больше, чѣмъ у основныхъ видовъ. Приблизительно половина хромозомъ двойныя, другая же половина простыя. Такимъ образомъ почти доказаннымъ является предположеніе, что конъюгируютъ лишь хромозомы, принадлежащія одному и тому же виду. Точно доказать этого, конечно, невозможно, такъ какъ хромозомы разныхъ видовъ совершенно между собою схожи.

Эти результаты вполнѣ объясняютъ намъ и промежуточный характеръ гибридовъ и то, что вторичные гибриды почти не обнаруживаютъ приближенія къ основному виду, несмотря на то, что ему принадлежитъ $^3/_4$ крови. Хромозомы чужого вида остаются все время самостоятельными, въ томъ же числѣ и оказываютъ то же воздѣйствіе на сому дѣтей, тогда какъ лишнія хромозомы основного вида удаляются путемъ редукціи. Лишь въ рѣдкихъ случаяхъ оказывались намеки на конъюгацію хромозомъ разныхъ видовъ; это могло быть причиной случаевъ промежуточнаго наслѣдованія, указанныхъ выше. Совершенно не подтверждается гипотеза Sutton'a, о сліяніи различныхъ генъ, какъ причинѣ промежуточнаго наслѣдованія. Авторъ намѣревается изслѣдовать въ дальнѣйшемъ и овогенезъ этихъ гибридовъ, что должно выяснить причины ихъ безплодности.

И. Филипьевъ (Петроградъ).

14. Gerschler, M. Willy. Melanismus bei Lepidopteren als Mutation und individuelle Variation. [Zeitschr. f. induktive Abstammungs- und Vererbungslehre, XII, 1915, pp. 58—87, tt. 2—3].

Авторъ приходитъ къ заключенію, что надо съ генетической точки зрѣнія строго различать тотъ случай меланизма, когда имѣются всѣ переходы отъ свѣтлыхъ до темныхъ формъ, отъ рѣзкихъ меланистическихъ аберрацій. Какъ примѣръ первыхъ онъ приводитъ монашенку (*Lymanthria monacha* L.). Собственныхъ опытовъ онъ не производилъ, но разбирая опыты Schröder'a [2]), которому отборомъ производителей удавалось иногда смѣстить среднюю окраску получаемыхъ бабочекъ, приходитъ къ

[2]) Zeitschr. wiss. Insektenbiologie, IV, 1908.

заключенію, что здѣсь происходило лишь изолированіе чистыхъ линій. При скрещиваніи такихъ чистыхъ линій получались кривыя съ двумя вершинами. Другой характеръ показываютъ рѣзкія меланистическія аберраціи, какъ аберраціи *Aglia tau* L. въ классическихъ опытахъ Standfuss'a[3]), или скрещиваніе *Amphidasys betularius* L. съ его черной ab. *doubledayaria* Mill. Здѣсь, прибавляя къ полученнымъ авторомъ отъ такого скрещиванія 149 *bet.* и 125 *doubl.* результаты другихъ опытовъ, авторъ приходитъ къ отношенію 1 : 1 въ F_1 поколѣніи. Такимъ образомъ, какъ и для *Aglia tau* L., по Standfuss'у, устанавливается гетерезиготность черной формы и доминированіе чернаго цвѣта.

Для черной формы получается въ такомъ случаѣ формула: б ч, а для бѣлой бб; бб×бч дадутъ 1 бб и 1 бч. въ F_1 поколѣніи бб даетъ только бѣлое потомство, при скрещиваніи же черныхъ: бч × бч получится 1 бб, 2 бч и 2 чч, т. е. отношеніе 3 черныхъ и 1 бѣлая. Это и подтвердили прямые опыты (хотя малое число особей въ послѣднемъ опытѣ дѣлаетъ результаты сомнительными). Таковы же результаты опытовъ Zimmermann'a при скрещиваніи двухъ черныхъ *Cymatophora or* L. ab. *albigensis*, въ результатѣ получилось отношеніе 1 *or* : 3 *alb.* Внезапное появленіе этихъ черныхъ формъ нельзя объяснить иначе, какъ мутаціей. О мутаціи вслѣдствіе потери признака не приходится говорить, такъ какъ новое свойство доминируетъ надъ старымъ. Вѣроятно здѣсь произошла подмѣна („Substitution") прежняго фактора новымъ. Почему произошла такая подмѣна, остается покуда неяснымъ. Меланистическіе мутанты жуковъ *Adalia*, по de Mejere[4]), и *Leptinotarsa*, по Tower'у, также обладаютъ доминирующимъ чернымъ цвѣтомъ, но, повидимому, гомозиготны.

И. Филипьевъ (Петроградъ).

Harrison, J. W. H. On the Hybrids of the genus *Oporabia* with some notes on ibs Microgenes. [Entomologist, 48, 1915, pp. 1—6, 30—34, Pl. I]. **15.**

Авторъ считаетъ, вмѣстѣ съ Jordan'омъ, что каждый линнеевскій видъ долженъ быть разложенъ на большое число болѣе мелкихъ единицъ, отличающихся малыми, но постоянными признаками; эти единицы аналогичны видамъ, различаемымъ ботаниками въ родахъ *Hieracium, Rosa* и др. Эти „microgenes" не соотвѣтствуютъ „subspecies" авторовъ, которые представляютъ просто мѣстныя видоизмѣненія вида, а представляютъ единицы высшаго порядка, которыя все время гибридизируютъ, но тѣмъ не менѣе точно продолжаютъ свой родъ. Сезонныя уклоненія въ появленіи той или иной микрогены могутъ сдѣлать невозможной гибридизацію и создать настоящій видъ. Такихъ микрогенъ авторъ признаетъ четыре среди *Oporabia* (*Larentia*) *autumnata* Bkh.: осн. форма, *O. alticolaria* Harr., *O. pinivoraria* Harr., *O. filigrammaria* Her. Sch., а среди *O. dilutata* Schiff.: осн. форма, *O. fraxinaria* Harr., *O. christyi* Prout.

O. autumnata и *O. dilutata* настоящіе линнеевскіе виды, гибриды которыхъ безплодны, какъ подтверждаетъ авторъ данныя Prout'a. Первый видъ голарктическій, второй, болѣе молодой, европейскій. Первые эксперименты были неудачны; такъ была взята раса *pinivoraria*, которая летаетъ въ Англіи въ половинѣ IX., а *dilutata vera* въ серединѣ X., поэтому взята была раса *alticolaria* съ конца IX—начала X. и получены яйца отъ copula *dil.*×*alt.* Гусеницы носили смѣшанный характеръ. Часть куколокъ *dil.* ♂ × *aut.* ♀ дали нѣсколько темныхъ ♀ ♀ уже въ концѣ VII., другая часть лежала до X.; отношеніе половъ было 1 ♂ 1 ♀. Обратное скрещиваніе дало бабочекъ въ X. съ нормальнымъ отношеніемъ половъ. Первые гибриды (hybr. *robsoni* = *O. dil.* ♂ × *aut.* ♀), подробно описываемые авторомъ, носили промежуточный характеръ и по усикамъ и по генита-

[3]) Deutsche Entomologische Nationalbibliothek; I; 1910.
[4]) Arch. Rass. Gesellsch. Biol., 1913, p. 1.

ліямъ (имѣлся лишь маленькій шипъ на valvae); окраска была темная, какъ у взятыхъ ♂♂ *dil.*

Обратное скрещиваніе (hybr. *rungei* = *O. aut.* ♂ × *O. dil.* ♀) дало свѣтлыхъ бабочекъ, гениталіи были примѣрно таковы же. Такимъ образомъ получилось: 1) ускореніе выхода ♀♀ *dil.* ♂ × *aut.* ♀, 2) только эти ♀♀ были меланистичны, 3) *aut.* сильнѣе вліяетъ на потомство, чѣмъ *dil.*

Для менделистическаго объясненія этихъ фактовъ авторъ принимаетъ, что самецъ гетерозиготенъ ♂♀, а самка гомозиготна ♀♀. Самецъ *dilutata* несетъ кромѣ того доминирующій факторъ меланизма—M (N—нормальные индивиды) и происходитъ отталкиваніе этого фактора и фактора ♂. Тогда получится:

P	*dilutata* ♂	×	*autumnata* ♀
	♂♀ MN.	×	♀♀ NN.
F_1	норм. ♂♂		бм. мелан. ♀♀.
	♂♀ NN.		♀♀ MN.
P	*autumnata* ♂	×	*dilutata* ♀.
	♂♀ NN.	×	♀♀ MM.
F_1	мелан. ♂♂		мелан. ♀♀.
	♂♀ MN.		♀♀ MN.

Въ заключеніе авторъ даетъ таблицу съ подробнымъ разборомъ выше названныхъ microgenes и рисунки гениталій основныхъ видовъ и гибридовъ.

И. Филипьевъ (Петроградъ).

16. **Holik, O.** Ködern bei Mondschein. [Internat. Entomol. Zeitschr. Guben, VIII, 1914, pp. 77—78].

Эта маленькая замѣтка интересна тѣмъ, что противорѣчитъ нашимъ установившимся понятіямъ о причинахъ неудачнаго лова совокъ на медъ. Къ таковымъ издавна относились луна и сухая погода, чѣмъ многіе были склонны объяснить неудачи лова 1915 г. подъ Петроградомъ. Мѣстомъ лова служила автору углубленная дорога ок. Праги въ лѣсу. Было очень сухое время—конецъ іюля (н. ст.) 1911 г. Въ качествѣ приманки служили шнуры яблокъ 3—4 саж. длины, вымоченные въ пивѣ съ медомъ. Оказалось, что на приманку летѣла масса совокъ, при чемъ не было недостатка ихъ даже въ мѣстахъ непосредственно освѣщенныхъ луною. Преобладали: *Agrotis pronuba, c-nigrum, xanthographa, segetum, Mamestra brassicae, dissimilis, trifolii, Leucania pallens, l-album, lithargyria, albipuncta, Calymnia trapezina, Caradrina alsines, Orthosia circellaris* (въ непривычной для петроградца компаніи), *Toxocampa craccae.* Въ другой разъ на томъ же мѣстѣ въ темную и теплую ночь почти ничего не летѣло. Приходится лишь присоединиться къ выводу автора, что сама по себѣ луна не оказываетъ вліянія, а играютъ роль какія-то другія причины, быть можетъ, часто случайно совпадающія съ полнолуніемъ. *И. Филипьевъ* (Петроградъ).

17. **Ljungdahl, David.** Några fjärilsfynd jämte puppbeskrivningar. [Entomol. Tidskrift. Uppsala Arg. 35, 1914, pp. 59—67].

Подробныя описанія и изображенія различныхъ куколокъ изъ сем. *Noctuidae* и *Geometridae* и сообщенія о поимкѣ интересныхъ видовъ.

И. Филипьевъ (Петроградъ).

18. **Pierce, F.** The Genitalia of the Group Geometridae of the Lepidoptera of the British Islands. Liverpool, 1914. [XXIX+88 pp., 48 tt.].

Настоящій трудъ написанъ по тому же образцу, какъ и первый: „Genitalia of the British Noctuidae“, и является какъ бы его продолженіемъ. Авторъ подробно описываетъ и даетъ нѣсколько схематизированныя изображенія совокупительныхъ аппаратовъ (главнымъ образомъ мужскихъ) всѣхъ пядицъ, встрѣчающихся на Великобританскихъ островахъ. На основаніи строенія мужскихъ совокупительныхъ органовъ онъ дѣлаетъ даже попытку систематической классификаціи британскихъ *Geometridae.*

Во введеніи, занимающемъ 29 страницъ, авторъ разбираетъ общее строеніе совокупительнаго аппарата, примѣнительно къ пяденицамъ и даетъ цѣлый рядъ новыхъ названій для отдѣльныхъ частей, какъ мужскаго, такъ и женскаго аппаратовъ.

Настоящій цѣнный трудъ можно, конечно, привѣтствовать не только какъ сырой матеріалъ накопленія новыхъ данныхъ (вѣдь для большинства упоминаемыхъ имъ видовъ строеніе совокупительныхъ органовъ до тѣхъ поръ не было описано), но и какъ интересную попытку разбить всѣхъ *Geometridae* на двѣ большія группы на основаніи строенія мужского совокупительнаго аппарата. Однако, какъ на главный недостатокъ этой работы можно указать, что авторъ взглянулъ на вопросъ классификаціи *Geometridae* слишкомъ односторонне и не сдѣлалъ никакихъ попытокъ подтвердить правильность своей классификаціи, основанной на строеніи мужского совокупительнаго аппарата, другими, несомнѣнно, систематически важными признаками, напримѣръ — жилкованіемъ крыльевъ; и это тѣмъ болѣе, что, какъ мнѣ кажется, жилкованіе крыльевъ во многихъ случаяхъ именно и даетъ такое подтвержденіе.

Но и помимо этого общаго недостатка въ работѣ можно усмотрѣть рядъ неточностей и промаховъ. Въ особенности это приходится отнести къ многочисленнымъ рисункамъ. Всѣ они исполнены слишкомъ схематично и не отчетливо, такъ что зачастую соотношенія различныхъ частей въ совокупительномъ аппаратѣ остаются совершенно не ясными. Но есть и прямыя ошибки. Такъ, напримѣръ, у рода *Macaria* два подвижныхъ шипа, сидящихъ на uncus, изображены на рисункахъ съ вентральной стороны послѣдняго, тогда какъ на самомъ дѣлѣ (равно какъ и по тексту автора эти шипы сидятъ на дорзальной сторонѣ; то, что авторъ считаетъ у *Geometra* (у автора *Hipparchis*) *papilionaria* L. за парный uncus, — конечно не uncus, а тѣ образованія, которыя авторъ называетъ у другихъ видовъ терминомъ „socii“; а на такихъ рисункахъ, какъ *Boarmia* (*Selidosema*) *gemmaria* Brahm., *Selidosema ericetaria* Vill. (t. 12), *Acidalia fumata* Steph. (t. 21), *Acidalia rubiginata* Hufn., *emutaria* Hb. (t. 22), *Asthena luteata* Schiff., *candidata* Schiff. (t. 24) — вообще ничего разобрать и понять нельзя.

Для мужского полового аппарата каждаго вида авторъ даетъ только одинъ рисунокъ, изображая аппаратъ сзади въ распластанномъ видѣ. Такіе рисунки часто очень назидательны, но для большинства формъ, гдѣ соотношенія частей весьма сложны, они совершенно недостаточны; для того, чтобы ясно представить строеніе и форму аппарата, необходимо дать нѣсколько изображеній, особенно изображеніе боковое, но этого авторъ, къ сожалѣнію, не дѣлаетъ.

На введеніи, гдѣ авторъ даетъ рядъ новыхъ терминовъ для частей мужского и женскаго совокупительныхъ аппаратовъ, надо остановиться нѣсколько подробнѣе. За „tegumen“ авторъ принимаетъ не комплексъ девятаго и десятаго тергитовъ, какъ обычно, а все девятое брюшное кольцо, такъ что saccus, считающійся придаткомъ девятаго стернита, у него отходитъ отъ „base of the tegumen“. Авторъ уклоняется отъ рѣшенія вопроса, какіе склериты являются составными частями десятаго брюшного сегмента. Терминомъ „socii“ авторъ обозначаетъ парные сосочнообразные волосистые придатки, сидящіе у основанія uncus'а непосредственно подъ нимъ. Особенно сильно эти „socii“ развиты у подсемейства *Geometrinae*. Подъ „the gnathos“ авторъ понимаетъ замкнутое или не замкнутое кольцо, окружающее anus и причленяющееся къ основанію uncus'а. Этотъ терминъ былъ уже раньше употребленъ Chapman'омъ для десятаго стернита. Но въ данномъ случаѣ „the gnathos“ не равно также и subscaphium, такъ какъ послѣдній терминъ употребляется авторомъ самостоятельно, какъ принято для обозначенія пластинки, подпирающей anus съ нижней стороны. На основаніи присутствія или отсутствія „gnothos“ авторъ раздѣляетъ *Geometridae* на двѣ большихъ группы: *Gnathoi* и *Agnathoi*. Къ первымъ онъ относитъ: подсемейства *Geometrinae* и *Boarmiinae*, часть рода *Acidalia*

и *Epirranthis pulveraria* Thnb., ко вторымъ остальныхъ *Acidaliinae* и *Larentiinae*. За „transtillae" авторъ считаетъ склериты, отходящіе отъ верхняго угла valva при ея основаніи, т. е. тѣ склериты, которые Petersen (1904) назвалъ appendices angulares, каковымъ терминомъ и слѣдуетъ замѣнить его „transtilla". Терминомъ „coremata" (= sinus и sacci glandulosi Кузнецовъ) авторъ называетъ карманообразныя мягкія образованія съ длинными волосками, которыя встрѣчаются у нѣкоторыхъ *Geometridae* (т. е. Duftorgane?). По автору „coremata" находятся у *Eupitheciinae* и *Acidaliinae* на девятомъ сегментѣ, у нѣкоторыхъ *Larentia* на седьмомъ. Термины uncus и saccus употребляются въ обычномъ для нихъ смыслѣ. Терминъ „harpe", употреблявшійся авторомъ въ „Genitalia of the Noctuidae", совершенно правильно, замѣняется общепринятымъ терминомъ „valva", при чемъ онъ раздѣляетъ valva на три части: costa — верхній край valvae, valvula — самая дистальная часть ея и sacculus — нижній основной уголъ ея. Въ виду того, что, не говоря о другихъ семействахъ, у самихъ *Geometridae* очень часто невозможно бываетъ рѣшить, какой участокъ valvae отнести къ той или другой изъ этихъ трехъ частей, я высказался бы противъ фиксированія этихъ терминовъ и предпочелъ бы въ каждомъ отдѣльномъ случаѣ придерживаться описательныхъ выраженій, о чемъ совершенно правильно замѣтилъ Н. Кузнецовъ во введеніи къ „Чешуекрылымъ" (Фауна Россіи и сопредѣльныхъ странъ, 1915). „Furca", т. е. хитиновая пластинка, часто снабженная отростками на подобіе роговъ и лежащая подъ penis'омъ между основаніями двухъ valvae, совершенно неправильно считается авторомъ за производное „sacculus", т. е. нижняго основного угла valvae. На самомъ дѣлѣ „furca" есть хитинизированная медіо-вентральная часть vallum penis и въ силу пріоритета (Petersen 1904) должна называться fultura inferior. Кромѣ того furca общепринята для обозначенія эндоскелетныхъ стернальныхъ частей грудного отдѣла. Восьмой стернитъ у *Eupitheciinae* авторъ называетъ „abdominal plate" (по Petersen'у). У *Acidaliinae* восьмой стернитъ снабженъ парными длинными придатками, направленными анально, которыхъ авторъ называетъ „cerata", а прикрывающую ихъ пластинку „tappa". Интересно отмѣтить, что часто эти „cerata" развиты не симметрично, т. е. одна изъ нихъ значительно короче другой. Оставляя за терминомъ „penis" значеніе для всего совокупительнаго органа въ цѣломъ, авторъ различаетъ слѣдующія составныя его части: „aedoeagus" — центральная сильно хитинизированная часть органа, согласно синонимикѣ и терминологіи Кузнецова (1915), это = penis sensu stricto; „manica" — одѣвающая aedoeagus оболочка = sinus penis (Кузнецовъ 1915); „anellus" — воронкообразная перепонка, черезъ которую проходитъ aedoeagus = diaphragma + vallum penis (Кузнецовъ 1915); ductus ejaculatorius — принимается въ обычномъ смыслѣ, какъ протокъ пронизывающій собственно penis; „vesica" — выпячивающаяся часть сѣменного протока = pars inflabilis (Кузнецовъ 1915); и, наконецъ, „cornuti" — шипы или зубцы, сидящіе на внутренней стѣнкѣ „vesica". Разнообразныя хитиновыя инкрустаціи, украшающія diaphragma и vallum penis, также получаютъ у автора различныя наименованія. Такъ: „juxta"—терминъ для обозначеніе пластинкообразнаго утолщенія вентральной части „anellus" (т. е. vallum penis), несущаго по бокамъ подушечку съ волосками — „crista"; но „juxta" есть тоже самое, что авторъ выше называлъ терминомъ „furca", поэтому „juxta" также должна равняться fultura inferior; если „anellus" даетъ парные боковые отростки, они получаютъ названіе „anellus lobes", если же эти отростки слиты въ одинъ непарный, то это будетъ „calcar"; дорзальный же отростокъ „juxta" („in the form a long lip or spout") получаетъ названіе „canaliculus"; нечего упоминать, что всѣ эти три термина должны быть синонимированы съ fultura inferior и superior въ зависимости отъ того, возникаютъ ли эти образованія въ вентральной или дорзальной части vallum penis; наконецъ, терминомъ „labides" авторъ обозначаетъ сосочкообразные волосистые выросты, сидящіе на мѣстѣ сочлененія „costa" и „transtilla" и соединенные между собой тонкой

мембраной; повидимому, подъ „labides" онъ понимаетъ сосочки, образованные выпячиваніемъ fultura superior въ тѣхъ случаяхъ, когда послѣдняя перепончатая, не хитинизированная. Интересно еще упомянуть, что у *Gnophos obscuraria* H b. въ совокупительной сумкѣ самки авторъ нашелъ свободно лежащіе „cornuti", т. е. зубцы partis inflabilis penis, очевидно попавшіе туда послѣ совокупленія, о каковомъ фактѣ упоминалъ, однако, и C h a p m a n. Для частей совокупительнаго аппарата самки авторъ придерживается слѣдующей терминологіи: ovipositor" — для десятаго брюшного кольца съ papillae anales; этоть терминъ употребляется авторомъ совершенно неправильно, такъ какъ подъ нимъ обычно понимаютъ совокупность восьмого, девятаго и десятаго брюшныхъ сегментовъ, когда они образуютъ узкую втяжную трубку (К у з н е ц о в ъ 1915); „bursa copulatrix", „ductus bursae" и „ostium" (bursae) — понимаются авторомъ въ общепринятомъ смыслѣ; крышечки, прикрывающія ostium bursae, носятъ названія: „operculum" = lamella postvaginalis и „instita" = lamella antevaginalis (К у з н е ц о в ъ 1915); наконецъ, вмѣсто общепринятаго термина lamina dentata авторъ вводитъ новый — „signum".

На основаніи вышеизложеннаго можно притти къ заключенію, что авторъ въ погонѣ за новой терминалогіей недостаточно продумалъ полученные имъ результаты и не принялъ во вниманіе существующей по этимъ вопросамъ литературы. Въ результатѣ не только получилась масса ненужныхъ терминовъ, но зачастую однѣ и тѣ же образованія у различныхъ представителей одного семейства *Geometridae* получили различныя наименованія.

Что касается систематической части, то о дѣленіи *Geometridae* на двѣ группы „*Gnathoi*" и „*Agnathoi*" было сказано выше. Изъ другихъ выводовъ заслуживаютъ упоминанія слѣдующіе: *Epirranthis pulveraria* T h n b. сближена съ *Selenia*, *Epione* и другими и эти роды выдѣлены въ особое подсемейство *Eunominae*; роды *Semiothisa* и *Thamnonoma* соединены въ одинъ родъ *Macaria*, который вмѣстѣ съ родами *Angerona*, *Ellopia* и *Bupalus* образуютъ подсемейство *Macarinae*; затѣмъ авторъ устанавливаетъ подсемейства *Bistoninae*, *Boarmiinae* (родъ *Boarmia* разбитъ на нѣсколько), *Gnophinae*, *Abraxinae*, *Ptychopodinae* (для части *Acidalia*) и *Caberinae*. Эти подсемейства + *Geometrinae* образуютъ группу *Gnathoi*.

Среди *Agnathoi* авторъ насчитываетъ 15 подсемействъ, при чемъ родъ *Larentia* разбивается на множество мелкихъ, которые распредѣляются даже среди разныхъ подсемействъ. *Odezia atrata* D u p. вмѣстѣ съ *Anaitis*, *Chesias* и *Lithostege* выдѣляется въ особое подсемейство *Chesiadinae*.

Съ внѣшней стороны эта книжечка (вышедшая отдѣльнымъ изданіемъ) выглядитъ весьма аккуратно и даже изящно.

А. М. Дьяконовъ (Петроградъ).

Prout, Louis B. Some new melanic *Eupithecia* aberrations. [Entomologist, 48, 1915, pp. 6—7]. **19.**

Описываются темныя *Eupithecia* изъ Англіи: *E. nanata* ab. *olivieri*, *E. lariciata* ab. *nigra*, *E. innotata* ab. *unicolor*.

И. Филипьевъ (Петроградъ).

Rothschild, N. Ch. On the specific distinction of *Lycaena coretas* and *L. decolorata*. [Entomologist, 48, 1915, p. 77]. **20.**

Авторъ, основываясь на гениталіяхъ, обращаетъ вниманіе на различіе трехъ близкихъ видовъ: *L. argiades* F., *L. coretas* O c h s. и *L. decolorata* S t g r., которые иногда летаютъ всѣ три вмѣстѣ (Венгрія). У насъ о *L. argiades* и *L. coretas* уже давно писалъ Я х о н т о в ъ (Русск. Энтом. Обозр., IV, 1904, стр. 96).

И. Филипьевъ (Петроградъ).

21. **Шишкинъ, К.** Наблюденія надъ превращеніемъ сосноваго шелкопряда *Dendrolimus pini* L. Петроградъ, 1915 [издатель не указанъ].

Въ указанной статьѣ излагаются наблюденія надъ гусеницами сосноваго шелкопряда. Выведя изъ гусеницъ бабочекъ, авторъ спаривалъ ихъ и прослѣдилъ потомство отъ 13 паръ, каждое въ отдѣльности. Въ результатѣ, авторъ приходитъ къ выводу, что не только личинки, но и выходъ гусеницъ изъ яицъ, отложенныхъ одной самкой, во всѣхъ случаяхъ растянуты. Выходъ изъ яицъ продолжался отъ 3 до 12 сутокъ, растянутость же стадій личинокъ была еще бо́льшая.

Авторъ, подобно Крелингеру и Серебрякову, наблюдалъ двукратную зимовку гусеницъ *Dendrolimus pini* L. Выведшаяся бабочка была съ развитыми яичниками. Растянутость генерацій этого вида авторъ склоненъ объяснить не только погодой даннаго года и другими факторами, но и тѣмъ, что при одинаковыхъ условіяхъ климата и пищи, все же однѣ особи развиваются быстрѣе, другія медленнѣе и одно это уже ведетъ къ растянутости генераціи.

В. Плигинскій (Курскъ).

22. **Четвериковъ, С. С.** Описаніе гусеницы *Catocala adultera* Mén. [Изв. Моск. Энт. Общ., I, 1915, стр. 64—66].

„Приливъ жизни" у *Catocala adultera* Mén. въ 1910 г. далъ автору возможность прослѣдить личиночную стадію этого вида. Гусенички (яйца перезимовали) вылупились 29 и 30. IV. 1911, линки были 9—10. V, 15—16. V, 19—20. V. и 23—25. V; окукливаніе началось 30. V. Авторъ даетъ довольно подробное описаніе гусеницы, сопровождаемое не вполнѣ удовлетворительнымъ рисункомъ (въ чемъ сознается и авторъ).

Н. Плавильщиковъ (Москва).

Diptera.

23. **Goeschen, F.** Zur Entwicklung von Fliegenlarven in Formol. [Berl. Ent. Zeitschr., LVIII, 1913 (1914), p. 246].

Авторомъ приводится одинъ изъ случаевъ развитія личинки какой-то мухи въ формолинѣ (концентрація раствора осталась ему, къ сожалѣнію, неизвѣстна). Въ формолинъ было положено двѣ рыбы, изъ которыхъ черезъ нѣкоторое время и выползло по мухѣ. Жаль, что авторъ не указываетъ болѣе подробно какъ обстоятельствъ этого явленія, такъ и видового названія этихъ загадочныхъ „мухъ".

Н. Плавильщиковъ (Москва).

Neuroptera.

24. **Nakahara, W.** On the Hemerobiinae of Japan. [Annotat. Zool. Japonensis, IX, № 1, 1915, pp. 11—47, pl., 4 figs.].

Приводится 22 вида японскихъ *Hemerobiinae*, изъ числа которыхъ 15 являются новыми. Изъ группъ высшаго порядка впервые характеризуются роды *Eumicromus* (для *Micromus numerosus* Navás и еще пяти новыхъ видовъ) и *Oedobius* (для *O. infuscatus*, sp. n.), родъ близкій къ родамъ *Ningita* и *Hemerobius*. Кромѣ того, для родовъ *Neurorthus, Nosybus* и *Sisyrella* предлагается новая триба *Neurorthini*. *Hemerobius harmandinus* Navás разсматривается авторомъ въ качествѣ простого синонима къ *H. nitidulus* F. Для видовъ нѣкоторыхъ родовъ, также какъ для родовъ группы *Hemerobiini*, авторъ даетъ синоптическія таблицы, могущія оказаться полезными и для нашихъ соотечественниковъ, особенно при изученіи фауны нашего крайняго востока.

В. Лучникъ (Кіевъ).

Зайцевъ, Ф. А. Представители сем. *Nemopteridae* въ фаунѣ Закавказья. [Изв. Кавк. Музея, VIII, стр. 147—150, 2 рис.]. **25.**

Авторъ даетъ перечень всѣхъ извѣстныхъ на Кавказѣ мѣстонахожденій представителей сем. *Nemopteridae*. Всего это семейство представлено двумя видами (*Olivierina extensa* O l. и *Nemoptera sinuata* O l.), изображенными авторомъ на хорошихъ оригинальныхъ фотографіяхъ.

В. Лучникъ (Кіевъ).

Mallophaga.

Uchida, S. Bird-infesting Mallophaga of Japan. Genus Physostomum. [Annotat. Zool. Japonensis, IX, № 1, 1915, pp. 67—72, 2 figs.]. **26.**

Группа *Mallophaga*, сравнительно детально обслѣдованная въ Америкѣ и Австраліи, остается почти не изученной въ фаунѣ Стараго Свѣта. Тѣмъ пріятнѣе отмѣтить выходъ въ свѣтъ этой работы, могущей представить интересъ и для русскаго читателя. Авторъ приводитъ всего 6 видовъ названнаго въ заглавіи рода, изъ которыхъ 3, т. е. 50%, оказываются совершенно новыми. Это лишній разъ указываетъ намъ на интересъ, который могло бы представить изученіе и нашихъ *Mallophaga*, остающихся совершенно неизвѣстными.

В. Лучникъ (Кіевъ).

Odonata.

Артоболевскій, Г. В. Дополненіе къ фаунѣ стрекозъ Крыма (Odonata). [Энтомол. Вѣстникъ, II, 1915, № 2, стр. 113—114]. **27.**

Приводятся 2 вида: *Nehalennia speciosa* и *Erythromma viridulum*, оба изъ Евпаторіи. Указаніе автора на двѣ предузелковыхъ жилки у послѣдняго вида не вызывается никакой потребностью. Указаніе Біанки на нахожденіе у этого вида 3 жилочекъ основано на ошибкѣ. Упоминается еще ♀ *Anax imperator* изъ Крыма съ небольшими варьяціями въ окраскѣ.

А. Н. Бартеневъ (Ростовъ на Дону).

Колосовъ, Ю. Матеріалы къ изслѣдованію стрекозъ озера Селигера и его окрестностей. [Тр. Бородинской Біол. Станціи, IV, 1915, стр. 93—121]. **28.**

Реферируемая статья представляетъ результатъ сборовъ авторомъ стрекозъ въ окрестностяхъ Бородинской біологической станціи (Тверская губ. Осташковскій у.) лѣтомъ (13. V—19. VII.) 1912 года. Въ предисловіи авторъ кратко описываетъ мѣстность, гдѣ производились сборы, богатую водоемами, особенно стоячими. Авторъ пишетъ (стр. 95), что ловля стрекозъ „производилась почти каждый день съ восхода до заката солнца“ (!) и указываетъ, что „обиліе водъ не можетъ не отразиться на фаунѣ стрекозъ“. И тѣмъ не менѣе результаты сборовъ оказались очень бѣдными (всего 23 вида за 2 мѣсяца); эта бѣдность не ускользаетъ и отъ автора. Онъ объясняетъ ее тѣмъ, что 1) пробылъ на станціи „сравнительно не долго“, и что 2) „районъ, захваченный для сбора, былъ довольно однообразенъ“ (стр. 96). Съ такими объясненіями автора врядъ-ли можно вполнѣ согласиться. Двухмѣсячное изслѣдованіе одонатофауны мѣстности Средней Россіи, павшее къ тому же на іюнь и іюль, т. е. захватившее время смѣны весеннихъ формъ осенними, болѣе чѣмъ достаточно для составленія довольно подробнаго списка видовъ мѣстности. Это мы говоримъ на основаніи личнаго 11-лѣтняго опыта. Объ однообразіи же района сборовъ не говоритъ ни самъ авторъ въ предисловіи (онъ констатируетъ, наоборотъ, присутствіе и проточныхъ и непроточныхъ водоемовъ), ни списокъ пойманныхъ видовъ (присутствіе по крайней мѣрѣ 5 большихъ любителей проточныхъ водъ: *Onychogomphus forcipatus, Ophiogomphus cecilia,*

Calopteryx virgo, C. splendens, Erythromma najas). Мы склонны иначе объяснить малочисленность найденныхъ авторомъ видовъ: авторъ затронулъ пространственно слишкомъ малый районъ, только окрестности біологической станціи (не указывается точно— въ верстахъ — площадь сборовъ), а дальнихъ экскурсій сдѣлалъ только 3 (одна изъ нихъ всего на 25 верстъ отъ станціи); если бы онъ затронулъ болѣе обширную площадь, и результаты получились бы другіе. Подтвержденіе этого мы видимъ и въ данныхъ реферируемой статьи: изъ 23 видовъ коллекціи, 7 пойманы въ окрестностяхъ станціи только въ единичныхъ экземплярахъ (*Leucorrhynia rubicunda, Somatochlora arctica, Aeschna squamata, Brachytron pratense, Onychogomphus forcipatus, Ophiogomphus cecilia, Agrion pulchellum*), 3 же вида не найдены у самой станціи (*Cordulegaster annulatus, Calopteryx virgo, C. splendens*), итого 12 рѣдкихъ для окрестностей станціи видовъ, т. е. болѣе 50% всѣхъ сборовъ; врядъ-ли можетъ быть сомнѣніе въ томъ, что многіе изъ этихъ видовъ въ окрестностяхъ озера Селигера на самомъ дѣлѣ обыкновенны и авторъ находилъ бы ихъ чаще, если бы расширилъ ареалъ сборовъ. Можно объяснить и кажущуюся автору странность (примѣчаніе 3-е, стр. 96) ненахожденія имъ (кромѣ 1 экз. *Agrion pulchellum*) представителей рода *Agrion*. Дѣло въ томъ, что *Agrion*'ы — представители по преимуществу проточныхъ водъ, а судя по датамъ поимки авторомъ другихъ представителей проточныхъ водъ, онъ ловилъ здѣсь главнымъ образомъ во второй половинѣ лѣта, когда *Agrion*'ы уже исчезли. Представленіе же автора, будто *A. pulchellum* „невзыскателенъ къ водовмѣстилищамъ (встрѣчается около стоячихъ и текучихъ водъ, стр. 115) не вполнѣ правильно. Къ сожалѣнію, авторъ не достаточно пунктуаленъ въ датированіи нахожденій видовъ. Сплошь и рядомъ мы не находимъ времени лова, а иногда также и мѣста (*Somatochlora arctica*, ♀ отъ 25 іюня „среди сосноваго лѣса", стр. 103; *Aeschna viridis*, ♀, 10 іюля 1912, среди густого лѣса, стр. 106, но мѣстонахожденія лѣсовъ нѣтъ; то же *Brachytron pratense*, стр 109; *Onychogomphus forcipatus* для трехъ экземпляровъ изъ четырехъ нѣтъ времени поимки, стр. 109—110; то же *Ophiogomphus cecilia*, стр. 110, *Agrion pulchellum*, стр. 115); въ нѣкоторыхъ случаяхъ это особенно досадно. Въ заслугу автору нужно отнести его біологическія замѣчанія о видахъ; обращаетъ вниманіе нахожденіе авторомъ послѣ дождей сбитыхъ въ воду стрекозъ; по автору, сбиваются только *Corduliidae, Libellulidae* и *Aeschnidae*, но не сбиваются *Calopteryx, Lestes* и *Agrion*; причину авторъ видитъ въ томъ, что поверхность крыльевъ у послѣднихъ меньше, и что „они держатъ крылья ребромъ, почему капли дождя не такъ легко могутъ попасть на нихъ" (стр. 95). Жаль, что автору не удалось наблюдать воочію случая сбиванія дождемъ стрекозы въ воду; иначе остается не яснымъ, сбиваются ли онѣ на лету, не успѣвшія долетѣть до дерева, или сбиваются съ деревьевъ. Если первое, то отсюда было бы понятно, отчего не гибнутъ такимъ образомъ *Zygoptera*: жизнь ихъ, какъ слабыхъ летуновъ, пріурочена больше къ травѣ и кустарникамъ, нежели къ воздушному пространству, и стрекозы всегда успѣютъ при началѣ дождя запрятаться въ нихъ. На чемъ основано утвержденіе автора, что стрекозы, снесенныя волненіемъ къ берегу, „имѣютъ еще достаточно силъ, чтобы выбраться изъ воды, обсохнуть и улетѣть"? Подобнаго рода фактовъ авторъ не описываетъ. Относительно отдѣльныхъ видовъ слѣдуетъ замѣтить слѣдующее. Заключеніе автора о томъ, что г-жа Мостовенко (Зап. Уральск. Общ. Естеств., XXXII, pp. 24—25) отмѣчала появленіе весной стрекозъ, именно для видовъ р. *Leucorrhinia* намъ кажется ни на чемъ не основаннымъ. Почему съ равнымъ правомъ не предположить, что это были представители сем. *Agrionidae*? Послѣдніе, вѣдь, вылетаютъ тоже очень рано. Любопытны біологическія замѣчанія о *Coenotiata caudalis* (опредѣленные участки, надъ которыми летаютъ отдѣльныя особи), *Somatochlora metallica* (летъ послѣ захода солнца и т. д.), *Cordulia aenea* (летъ во время захода солнца), *Aeschna juncea* (♂, плывшій послѣ дождя по озеру Теригоща), *Aeschna grandis* (поведеніе въ пасмурную погоду и т. п.), *Brachytron pratense* (♂, утонувшій въ

лѣсномъ озеркѣ), *Gomphus forcipatus* („нежеланіе" садиться на что-нибудь, кромѣ голой земли и т. п.). Изъ интересныхъ зоогеографически видовъ можно указать на *Coenotiata caudalis* (но отсутствовалъ *Leucorrhinia albifrons!*), *Somatochlora arctica, Aeschna squamata, Ae. viridis, Brachytron pratense, Cordulegaster annulatus.* Въ дополненіи указаны авторомъ еще два вида (не его личной поимки) — *Somatochlora flavomaculata* и *Agrion hastulatum.*

Въ общемъ реферируемая статья представляетъ очень интересный матеріалъ по стрекозамъ Тверской губерніи, хотя и далеко не полный. Статья эта значительно выше въ научномъ отношеніи по сравненію съ замѣткой автора о стрекозахъ Тобольской губ. (см. Русск. Энтом. Обозр., 1915, № 2, стр. 292). Пожелаемъ автору дальнѣйшихъ успѣховъ въ области одонатологіи.

А. Н. Бартеневъ (Ростовъ на Дону).

Колосовъ, Ю. М. Энтомологическія замѣтки. II. Новые виды стрекозъ (Odonata) для фауны Новгородской губ. [Записки Уральскаго Общества Любителей Естествознанія, XXXV, 1915, pp. 105—107]. **29.**

— Энтомологическія замѣтки. III. Нахожденіе въ Вятской губерніи *Gomphus flavipes* Charp. (Odonata, Gomphidae). [Зап. Уральскаго Общ. Люб. Естествозн., XXXV, 1915, стр. 146—147].

Въ первой замѣткѣ авторъ приводитъ новые для Новгородской губ. виды: *Somatochlora flavomaculata* и *S. arctica,* и высказываетъ сомнѣніе въ нахожденіи тамъ *Agrion concinnum, A. vernale* и *Nehalennia speciosa* (сравн. Григорьевъ, Revue Russe d'Entom., VI, 1906, №№ 1—2, pp. 141—142). Насколько эти сомнѣнія основательны, покажетъ будущее. Кстати, цитированный рефератъ Григорьева въ сущности не говоритъ о нахожденіи этихъ видовъ въ Новгородской губ.

Во второй изъ этихъ замѣтокъ авторъ вкратцѣ приводитъ для Вятской губ. (с. Вятскія-Поляны, VII. 15.) ♀ *Gomphus flavipes* по коллекціямъ Зоотомическаго Кабинета Казанскаго Университета. Къ сожалѣнію, авторъ не указываетъ, гдѣ именно въ Вятской губ. находится эта деревня; отъ этого зависитъ степень интереса самой находки.

А. Н. Бартеневъ (Ростовъ на Дону).

Шарлеманъ, Э. Къ вопросу о пищѣ стрекозъ. [Любитель Природы, 1915, стр. 1—2]. **30.**

Соглашаясь съ Н. Витковскимъ, что крупные виды стрекозъ могутъ въ извѣстныхъ случаяхъ быть вредными для пчеловодства, авторъ все же, и вполнѣ основательно, указываетъ, что въ другихъ случаяхъ стрекозы и ихъ личинки приносятъ несомнѣнную пользу, истребляя не только личинокъ *Simuliidae* и комаровъ, но и разныхъ бабочекъ, напримѣръ, вредныхъ капустницъ. Какъ косвенное доказательство громаднаго значенія стрекозъ въ этомъ отношеніи указывается, что во время массового перелета стрекозъ въ 1914 г. на Днѣпрѣ совершенно не попадалось мошекъ, а комары были очень рѣдки. Референту тоже приходилось наблюдать, какъ стрекозы уничтожали подъ вечеръ комаровъ въ болотахъ Инкермана въ Крыму — мѣстѣ, со временъ Палласа славящемся лихорадками.

В. Плигинскій (Курскъ).

Шарлеманъ, Э. В. и **Артаболевскій, Г. В.** Матеріалы къ фаунѣ стрекозъ окрестностей Кіева. [Матеріалы къ познанію фауны юго-зап. Россіи, I, 1915. Прил. къ Тр. Кіевскаго Орнитол. Общ. имени К. Ѳ. Кесслера, стр. 1—25]. **31.**

Оба автора одновременно (лѣто 1914 г. и отчасти 1912 и 1913 гг.) собирали стрекозъ въ окрестностяхъ Кіева, и потомъ соединили результаты своихъ изслѣдованій въ общей статьѣ. Статья начинается описаніемъ

мѣстностей, гдѣ брались стрекозы. Далѣе идетъ перечисленіе 42 видовъ стрекозъ, числа, считаемаго Шарлеманомъ „близкаго къ предѣльному“ для ближайшихъ окрестностей Кіева. Приходится не только согласиться съ авторами, но и выразить свое удивленіе, что имъ удалось на такой небольшой площади найти такое разнообразіе стрекозъ. Біологическихъ наблюденій надъ видами приводится мало и наблюденія эти большей частью кратки, напримѣръ, о хищничествѣ *Somatochlora metallica* (стр. 15), ночевка *Anax imperator* на травѣ (стр. 17), отдыхъ *Aeschna grandis* на вѣткахъ сосенъ (стр. 19) и т. п. Подробнѣе описанъ лишь перелетъ *Leptetrum quadrimaculatum* въ окрестностяхъ Кіева въ 1914 г. Изъ этого описанія интересно упоминаніе о задержкѣ въ перелетѣ изъ-за сильнаго вѣтра 9 мая и о ночевкѣ стрекозъ въ вѣтвяхъ деревьевъ и кустовъ. Ураганъ съ проливнымъ дождемъ и крупнымъ градомъ 5 мая не отразился на перелетѣ. Во время перелета стрекозы охотились за насѣкомыми. Въ статьѣ больше разсѣяно замѣчаній о варіаціяхъ экземпляровъ разныхъ видовъ. Интересно нахожденіе среди *Libellula quadrimaculata* экземпляровъ aber. *praenubila*, причемъ аберрація, по Шарлеману, встрѣчалась въ количествѣ 15—20% ко всей массѣ особей вида (подсчетъ основанъ на количествѣ укрывшихся на ночевку 30. V. 14. въ ивовыхъ зарослях экземпляровъ). При этомъ на 60 ♀♀ аберраціи, собранныхъ въ окрестностяхъ Кіева, пришлось 20 ♂♂. Отсюда авторъ находитъ, что самцовъ *praenubila* нельзя назвать въ краѣ „страшно рѣдкими“, какъ мы выразились о нихъ въ 1910 г.[5]). *Leucorrhinia pectoralis* авторы дѣлятъ по цвѣтовымъ признакамъ (межкрылья, пятна на брюшкѣ, пятно 7-го тергита, крылья) на три формы: 1) *pectoralis* Charp., 2) var. *borysthenica*, var. n., и 3) var. *sylvatica*, var. n. Какое значеніе имѣютъ эти варіаціи (или „группы“, какъ тамъ же называютъ ихъ авторы) авторы не говорятъ; по нашимъ же даннымъ подобное раздѣленіе вида не подсказывается ничѣмъ. Описанные авторомъ измѣненія чисто индивидуальнаго (можетъ быть, отчасти возрастнаго) характера и въ особыхъ наименованіяхъ вовсе не нуждаются. Не лишены интереса систематическія замѣчанія относительно *Somatochlora metallica* (цвѣтъ птеростигмы ♂ и окраска крыльевъ у ♀). Изъ интересныхъ нахожденій для Кіева отмѣтимъ: *Leptetrum quadrimaculatum* aber. *praenubila*, *L. fulvum*, *Leucorrhinia pectoralis* (при значительной рѣдкости *L. rubicunda*), *L. albifrons*, *Coenotiata caudalis*, *Sympetrum pedemontanum*, *S. scoticum*, *Brachytron pratense*, *Aeschna viridis*, *Ae. isosceles*, *Ae. grandis*, *Calopteryx splendens ancilla*, *Agrion hastulatum* и *Nehalennia speciosa*.

Въ общемъ реферируемая статья производитъ очень хорошее впечатлѣніе по обстоятельности изложенія. Только желательнѣе бы было больше обоснованныхъ біологическихъ данныхъ. Было бы очень пріятно, если бы авторы не ограничились реферируемой статьей, и взялись бы за изслѣдованіе стрекозъ нѣсколько шире, хотя бы въ предѣлахъ всей Кіевской губерніи.

А. Н. Бартеневъ (Ростовъ на Дону).

32. **Wolski, T. i Slominski, P.** Materyaly do fauny jeziora Chodeckiego. [Pamiętnik fizyograficzny, XXII, 1914, pp. 138—144 (Odonata, стр. 140)].

Въ спискѣ найденныхъ у озера Ходечъ (Люблинской губ.) стрекозъ приводятся 17 видовъ: *Calopteryx splendens* (лич.), *C. virgo* (лич.), *Lestes sponsa*, *Platycnemis pennipes*, *Ischnura elegans*, *Agrion armatum*, *Sympetrum sanguineum*, *S. depressiusculum*, *S. vulgatum*, *S. flaveolum*, *Cordulia aenea* (лич.), *Leptetrum quadrimaculatum* (лич.), *Aeschna cyanea*, *Ae. mixta*, *Gomphus pulchellus* (лич.), *G. vulgatissimus* (лич.) и *Anax imperator* (лич.).

Къ сожалѣнію, вкрадываются серьезныя подозрѣнія въ вѣрности опредѣленія нѣкоторыхъ приведенныхъ видовъ. *Gomphus pulchellus* никакъ не можетъ оказаться у насъ въ Польшѣ; авторы, повидимому, не

[5]) Русск. Энтом. Обозр., X, 1910, стр. 29.

освѣдомлены о распространеніи вида (Франція и Испанія), иначе они не помѣстили бы вида въ списокъ, основываясь только на опредѣленіи личинки. Если *Sympetrum depressiusculum* и *Agrion armatum* вѣрно опредѣлены, то нахожденія ихъ интересны.

А. Н. Бартеневъ (Ростовъ на Дону).

Orthoptera.

Болдыревъ, В. Ѳ. О нѣкоторыхъ прямокрылыхъ Московской губерніи. [Изв. Московск. Энтомол. Общ., I, 1915, стр. 30—39]. **33.**

Въ качествѣ новинки для фауны Московской губерніи приводится *Gryllus burdigalensis* Latr. f. *macroptera*; если этотъ фактъ подтвердится (показаніе основано на одномъ экземплярѣ безъ этикетки), названный видъ окажется распространеннымъ значительно сѣвернѣе, чѣмъ это извѣстно до сего времени. Живущій въ оранжереяхъ Москвы и Петрограда и описанный изъ послѣдняго кузнечикъ *Tachycines asynamorus* Adel., по мнѣнію автора, тождественъ съ извѣстной изъ оранжерей Западной Европы формой, называемой тамъ *Diestrammena marmorata* De Haan, представляющей однако видъ отличный отъ истинной японской; подробную мотивировку такой синонимики авторъ обѣщаетъ дать въ особой статьѣ. Нахожденіе въ Московской губерніи *Locusta viridissima* L., по автору, требуетъ доказательствъ, такъ какъ, кромѣ указанія Asmuss'a (1864), никакихъ данныхъ не имѣется и самому автору этотъ видъ обнаружить не удалось. Свѣдѣнія о другихъ видахъ, приводимыя авторомъ, имѣютъ небольшой фаунистическій интересъ, касаясь формъ, уже извѣстныхъ изъ предѣловъ губерніи, но очень интересны съ точки зрѣнія экологіи и фенологіи.

При пользованіи реферируемой статьей для справокъ представитъ значительныя техническія неудобства недостаточно строго систематичное изложеніе, отчего, впрочемъ, очень выигрываетъ его живость. Нельзя не привѣтствовать того, что авторъ удѣляетъ вниманіе при своихъ біологическихъ изслѣдованіяхъ, давшихъ уже такъ много цѣнныхъ и новыхъ свѣдѣній, и вопросамъ фаунистики.

Б. П. Уваровъ (Тифлисъ).

Энгельгардтъ, В. М. Строеніе привлекающей железы у *Isophya acuminata* Br.-W. [Изв. Московск. Энтомол. Общ., I, 1915, стр. 58—63, 1 рис.]. **34.**

Привлекающія железы извѣстны у многихъ *Orthoptera*, какъ и у насѣкомыхъ другихъ отрядовъ, но болѣе точно изучены только у двухъ видовъ *Oecanthus*: Hancock'омъ у *fasciatus* Fitch. и авторомъ — у *pellucens* Sc. Въ реферируемой работѣ описывается строеніе такой же железы у *Isophya acuminata* Br.-W., помѣщающейся на тергитѣ перваго сегмента брюшка самца. Роль этой железы — привлекать самку выдѣляемымъ секретомъ и побуждать ее къ спариванію, что подтверждается біологическими наблюденіями.

Б. П. Уваровъ (Тифлисъ).

Пыльновъ, Е. Замѣтки по фаунѣ прямокрылыхъ (Orthoptera saltatoria) Европейской Россіи. II. [Зап. Ново-Александрійскаго Инст. Сельск. Хоз. и Лѣсов.]. **35.**

Статья содержитъ перечисленіе мѣстонахожденій цѣлаго ряда видовъ въ предѣлахъ губерній Владимірской, Тамбовской, Вологодской, Гродненской, Радомской, Кѣлецкой, Бессарабской, Саратовской и области Войска Донского. Многіе виды при этомъ указываются впервые для данныхъ районовъ; наиболѣе интересны въ этомъ смыслѣ слѣдующія находки: *Stauronotus brevicollis* Ev. (Владимірская губ.) и *Platycleis montana* Koll. (тамъ же) не были показаны такъ далеко къ сѣверу; *Stenobothrus rufipes*

Zett. впервые найденъ въ Польшѣ; фауна Донской области, изученная авторомъ ранѣе, увеличивается нахожденіемъ въ ней *Psophus stridulus* L. Интересно также нахожденіе въ Саратовской губ. *Platycleis dubia* Uvar., извѣстнаго ранѣе лишь изъ Уральской и Донской областей. Нѣсколько словъ посвящаетъ авторъ выясненію различій *Stauronotus longicornis* Latr. отъ *St. parallelus* Zett., многими систематиками соединяемыхъ въ одинъ видъ; но достаточно ясной характеристики этихъ отличій онъ не даетъ и въ настоящей работѣ, какъ и въ прежнихъ, въ которыхъ этотъ вопросъ имъ затрагивался неоднократно, но не разрѣшался окончательно.

Б. П. Уваровъ (Тифлисъ).

36. Пыльновъ, Е. Матеріалы по фаунѣ прямокрылыхъ Средней Россіи. [Зап. сельскохоз. Инст. Имп. Петра I въ Воронежѣ, I. Москва, 1915, 10 стр.].

Для Калужской губерніи авторъ прибавляетъ къ извѣстнымъ ранѣе 26 видамъ прямокрылыхъ еще 16, изъ которыхъ наиболѣе интересны: *Stenobothrus longicornis* Latr., *Poecilimon* sp. и *Barbitistes constrictus* Br.-W. Для Нижегородской губерніи, изъ которой до сего времени было извѣстно всего 6 видовъ (!), приводятся 20 и для Тульской — 16. Въ предѣлахъ послѣдней особенно интересно нахожденіе *Poecilimon tauricus* Retov. (былъ извѣстенъ изъ Крыма, сѣв. Кавказа и Донской области) и *P. scythicus* Stshelk. (изъ Кубанской и Донской областей), затѣмъ — *Locusta caudata* Charp. и *Gryllus frontalis* Fieb.

Статья представляетъ весьма цѣнный матеріалъ къ познанію географическаго распространенія прямокрылыхъ въ предѣлахъ Средней Россіи, такъ еще мало изученной въ энтомологическомъ отношеніи, что какъ нельзя лучше подтверждается упомянутыми интересными и неожиданными фаунистическими находками.

Б. П. Уваровъ (Тифлисъ).

Arachnoidea.

37. Грезе, Н. С. Пауки, собранные на снѣгу. [Изв. Моск. Энт. Общ., I, 1915, стр. 116—123].

Матеріаломъ для статьи послужили сборы, сдѣланные подъ Москвой В. Ѳ. Болдыревымъ осенью и во время зимнихъ оттепелей 1909—11 годовъ. Всего оказалось 49 видовъ, большинство изъ семейства *Argiopidae*. Авторъ приводитъ перечень произведенныхъ лововъ, начиная съ осени и кончая весной, затѣмъ слѣдуетъ общій списокъ найденныхъ видовъ съ указаніями самыхъ сѣверныхъ мѣстонахожденій перечисляемыхъ животныхъ.

Въ числѣ найденныхъ видовъ оказалось 10 еще не показанныхъ для Московской губерніи: *Tmeticus expertus* Cambr., *T. pabulator* Cambr. *T. sylvaticus* Bl., *Walckenaera nudipalpis* Westr., *Diplocephalus latifrons* Cambr., *Eutelecara acuminata* Wid., *Lephthyphantes cristatus* Menge, *L. obscurus* Bl., *Gryphoeca sylvicola* C. L. Koch, *Cucurina cinerea* Panz. Кромѣ того найдено нѣсколько вообще очень рѣдкихъ видовъ.

Списокъ этотъ служитъ лишнимъ доказательствомъ того, какъ интересны и важны сборы во время оттепелей, дающіе массу цѣннаго матеріала, какъ въ фаунистическомъ, такъ и въ систематическомъ отношеніи. Считаю нелишнимъ указать, что изъ зимнихъ сборовъ В. Ѳ. Болдырева описанъ (изъ подъ Москвы) новый видъ — *Boreus boldyrevi* Navás, что имъ собраны въ значительномъ количествѣ рѣдкія *Chionea lutescens* Lundstr. и *Ch. araneoides* Dalm. Несомнѣнно, что въ недалекомъ будущемъ зимніе сборы для лицъ, изучающихъ *Diptera* и *Arachnoidea* (они преобладаютъ въ зимнихъ сборахъ) сдѣлаются столь же необходимыми, какъ и лѣтніе.

Н. Плавильщиковъ (Москва).

Insecta obnoxia.

Бородинъ, Н. Д. Массовое появленіе пшеничнаго комарика въ 1914 году. [Хозяйство, №№ 43—44. Кіевъ, 1915]. **38.**

Пшеничный комарикъ *Contarinia tritici* Kirby рѣдко упоминается въ русской энтомологической литературѣ. Авторъ видитъ причину этому въ томъ, что насѣкомое очень чувствительно къ метеорологическимъ условіямъ. Въ 1914 г. пшеничный комарикъ проявилъ свою дѣятельность на поляхъ Полтавской губерніи, почему авторъ и обратилъ вниманіе на этого вредителя.

Личинки комарика были находимы вплоть до уборки хлѣбовъ и даже когда хлѣбъ былъ въ копнахъ, но въ меньшемъ числѣ, особенно послѣ прошедшихъ дождей. Переходъ личинокъ въ землю для превращенія въ куколку (авторъ пишетъ въ ложно-коконъ, что едва ли правильно, такъ какъ въ ложно-коконъ превращается не личинка, а только кожа личинки) авторъ наблюдалъ въ 20 числахъ іюня, когда прошли дожди. Вліяніе влажности на подвижность личинокъ авторъ подтверждаетъ такимъ опытомъ: „взято нѣсколько группъ личинокъ сильно засохшихъ, затвердѣвшихъ, слипшихся и неподвижныхъ. Группы были помѣщены во влажную камеру на предметное стекло, покрытое часовымъ стекломъ". Манипуляціи автора надъ личинками были таковы: 1) совершенно неподвижная группа въ 8—10 личинокъ, сморщенныхъ, слегка побѣлѣвшихъ и засохшихъ, смочена при помощи кисти водой и рядомъ съ группой помѣщена капля воды; 2) ссохшаяся въ комокъ группа личинокъ помѣщена во влажную камеру и увлажена тѣмъ же способомъ; личинки при раздраженіи слегка реагируютъ; 3) группа слипшихся личинокъ увлажена каплей воды, вода оттянута пропускной бумагой и объектъ помѣщенъ во влажную камеру; результатъ — „личинки расползаются по стеклу", „находятся въ движеніи"—авторъ и считаетъ за „возможность вліянія влажности". Намъ же кажется, что на влажность тутъ нѣтъ и намека; просто личинкамъ не хотѣлось тонуть въ примитивѣ опыта! Это сознаетъ, повидимому, и авторъ, такъ какъ потомъ добавляетъ, что можетъ быть это вліяніе „просто воды". Одновременно съ личинками 11 іюня авторъ находилъ въ пленкахъ пшеницы и ложно-коконы комарика, почему и предполагается, что „въ природѣ личинки, застигнутыя засухой, остаются между пленками въ колоскахъ и съ наступленіемъ дождей уходятъ въ землю".

Изъ паразитовъ выведены (по опредѣленіямъ Н. В. Курдюмова) *Geniocerus brevicornis* Neer, *G. clavicornis* Thoms. и *G.* sp.

Въ концѣ статьи приводятся очень интересныя таблицы анализа на зараженность зеренъ 7 пробъ по 100 колосьевъ (одна въ 93 колоса) разныхъ сроковъ посѣва. Подсчетъ велся по числу колосовъ. Въ среднемъ % пораженія былъ равенъ 10,06%, тогда какъ % зараженныхъ колосьевъ было равно 80—90%. Результатъ другого анализа на количество личинокъ и ложно-кокономъ въ каждомъ колоскѣ данъ на другой таблицѣ, при чемъ отмѣчено количество вредителя въ каждомъ колоскѣ, номеруя колоски снизу. Изъ этихъ таблицъ авторъ дѣлаетъ выводы: срокъ посѣва, повидимому, имѣетъ вліяніе на процентъ зараженія и ранній посѣвъ поражается сильнѣе; нижніе колоски поражены сильнѣе верхнихъ и число личинокъ въ нихъ больше, при чемъ максимумъ личинокъ приходится на первые 13 колосковъ снизу; пораженные личинкой комарика зерна исчезаютъ, такъ какъ въ лучшемъ случаѣ отъ нихъ остается ничтожная часть, которая отвѣвается.

В. Плигинскій (Курскъ).

Бородинъ, Д. Н. Первый отчетъ о дѣятельности Энтомологическаго бюро и обзоръ вредителей Полтавской губ. за 1914 г. [Полтава, 1915; 19 рис., 87 стр.]. **39.**

Отчетомъ заняты первые 15 страницъ. Бюро раздѣлено на 2 части, отстоящія другъ отъ друга на 4 версты. Программа дѣятельности бюро

заключаетъ въ себѣ три пункта: 1) письменная и устная пропаганда среди населенія губерніи раціональныхъ мѣръ борьбы съ вредителями и болѣзнями растеніи; 2) систематическое собираніе свѣдѣній о вредителяхъ и болѣзняхъ растеній, объ убыткахъ, ими причиненныхъ, и о мѣрахъ, противъ нихъ принимаемыхъ; 3) участіе бюро, въ случаѣ необходимости, въ истребительныхъ работахъ. Цѣлямъ пропаганды служили популярныя изданія и консультаціи; предполагались также лекціи съ демонстраціей наглядныхъ пособій, но ихъ осуществленію помѣшала наступившая война. Популярныя изданія бюро дѣлятся на 3 типа: по опредѣленнымъ вредителямъ, по опредѣленнымъ культурамъ и сезонныя изданія, при чемъ въ качествѣ формы изданія приняты листокъ и брошюра, забракованъ плакатъ. Въ 1914 г. бюро издало десять листковъ, которые по своему содержанію относятся къ первому и третьему изъ вышеуказанныхъ типовъ. Изъ средствъ пропаганды наиболѣе интенсивнымъ была консультативная дѣятельность, механизмъ которой удалось настолько упростить, что она отнимала минимальное количество труда и времени, хотя число запросовъ было весьма значительно (отвѣтовъ 523). Собираніе свѣдѣній о вредителяхъ производилось какъ помощью корреспондентовъ, такъ и посредствомъ поѣздокъ по губерніи персонала бюро. Къ концу отчетнаго года число корреспондентовъ было доведено до 639 человѣкъ, „до цифры, на которую бюро не смѣло и разсчитывать" (стр. 5). Для сношеній съ корреспондентами употреблялись анкетныя карточки; число возвращенныхъ анкетныхъ карточекъ составляетъ 34% посланныхъ. Что касается третьяго пункта программы, то непосредственное участіе персоналъ бюро принималъ лишь въ борьбѣ съ полевыми мышами.

Стр. 17—70 посвящены обзору вредителей за 1914 г. Обзоръ этотъ касается 2 видовъ *Orthoptera*, 3 — *Thysanoptera*, 31 — *Hemiptera*, 31 — *Lepidoptera*, 51 — *Coleoptera*, 10 — *Diptera* и 11 видовъ *Hymenoptera*. Кромѣ того говорится объ одномъ клещикѣ и двухъ видахъ полевыхъ мышей. Стр. 71—87 заняты поименнымъ спискомъ 639 корреспондентовъ бюро.

Первый отчетъ Полтавскаго бюро и его обзоръ вредителей производятъ очень хорошее впечатлѣніе. Отчетъ рѣзко и выгодно выдѣляется изъ ряда подобныхъ изданій прежде всего тѣмъ, что онъ довольно подробно говоритъ не только ч т о́ было сдѣлано за отчетный періодъ времени, но и к а к ъ дѣлалось то или другое. Эти свѣдѣнія чрезвычайно повышаютъ цѣнность отчета, такъ какъ создаютъ русскую литературу по техникѣ устройства и дѣятельности энтомологическихъ бюро. Излишне распространяться объ учебной и прочей пользѣ такой литературы, способствующей прогрессивному упрощенію и совершенствованію дѣятельности прикладного энтомолога. Въ отчетѣ безусловнаго вниманія заслуживаютъ: техника созданія сѣти корреспондентовъ, упрощенный механизмъ консультаціи, организація вещественной анкеты. Интересны данныя о формѣ популярныхъ изданій.

Обзоръ вредителей составленъ довольно подробно. Между прочимъ онъ содержитъ данныя о томъ, какъ борется мѣстное населеніе съ извѣстнѣйшими вредителями; конечно, эти свѣдѣнія, дополняющія обзоръ, отнюдь не лишни. Въ отношеніи пшеничнаго комарика (*Contarinia tritici* K i r b y) проглядываетъ склонность бюро заняться опытно-изслѣдовательской работой; подобныя стремленія бюро, какъ отвлекающія его отъ прямыхъ обязанностей и совершенно не оправдываемыя необходимостью[6]), заслуживаютъ только порицанія.

Съ гусеницами *Cheimatobia brumata* L. велась борьба парижской зеленью, при чемъ положительные результаты достигнуты лишь при невѣроятной пропорціи 1 фунтъ зелени на 3 ведра воды![7]) Почему? Потому

[6]) Въ Полтавской губ. опытно-изслѣдовательскія функціи принадлежатъ лучшей русской энтомологической организаціи (энтомологическому отдѣлу с.-х. опытной станціи).

[7]) Т. е. почти въ 11 разъ больше, чѣмъ рекомендуетъ, напримѣръ, Я. Ф. Ш р е й н е р ъ („Зимняя пяденица". Петроградъ, 1916 г., 3 изд., стр. 17).

что „листья яблонь, грушъ и вишень были на-цѣло съѣдены, изгрызены плоды, а голыя вѣтви были покрыты облѣпившими ихъ массами гусеницъ зимней пяденицы“ (стр. 47), т. е. зеленью опрыскивались сами гусеницы, а не ихъ пища. Цѣлесообразнѣе и дешевле было примѣнить какой-либо сильно дѣйствующій контактный инсектисидъ (напримѣръ, керосиновую эмульсію).

Внѣшность изданія изящна, опечатокъ почти нѣтъ. Языкъ вполнѣ литературенъ.

К. Миллеръ (Петроградъ).

Казанскій, А. Н. *Anthonomus pomorum* L. Яблоневый цвѣтоѣдъ или яблоневый долгоносикъ. [Матеріалы по изученію вредныхъ насѣкомыхъ Московской губерніи, вып. 6, 1915, стр. 55—156]. **40.**

Яблоннаго цвѣтоѣда авторъ относитъ, наравнѣ съ медяницей и плодожоркой, къ первокласнымъ вредителямъ садоводства Московской губерніи. Поэтому понятно, что несмотря на уже бывшія изслѣдованія этого вредителя въ Московской губерніи В. А. Левтѣевымъ и Д. М. Корольковымъ, потребовалось еще разъ заняться яблоннымъ цвѣтоѣдомъ, чтобы пополнить пропуски указанныхъ работъ. Главнымъ образомъ авторъ имѣлъ въ виду изученіе біологіи вредителя въ условіяхъ Московской губерніи, чтобы, зная детали біологіи *Anthonomus*, можно было бы „методику борьбы привести въ полное соотвѣтствіе съ біологическимъ режимомъ этого вредителя“. Въ области прикладной энтомологіи вообще до сихъ поръ существуетъ довольно простой трафаретъ для работъ: приводится „отъ Адама“ все, что говорилось объ изслѣдуемомъ объектѣ, потомъ слѣдуетъ обзоръ географическаго распространенія насѣкомаго, описываются со всѣхъ сторонъ: яйцо, гусеница, куколка, коконъ, imago, спариваніе, кладка яицъ; продѣлывается два-три опыта съ опрыскиваніемъ и рецептъ спасенія готовъ! Авторъ въ общемъ придерживается въ своемъ изложеніи указаннаго трафарета, при чемъ сравнительно подробная разработка вопроса приближаетъ трудъ его къ „Сельско-хозяйственнымъ монографіямъ“. И все же эту работу нельзя не порекомендовать прочесть всякому интересующемуся садоводу, такъ какъ конечный выводъ ея — методы борьбы — просты, жизненны и считаются съ условіями дѣйствительности.

Жизнь долгоносика авторъ дѣлитъ на три періода: 1-й періодъ — зимовка, пробужденіе и появленіе на яблоняхъ; 2-й — жизнедѣятельность жуковъ включительно до откладки ими яицъ въ бутоны яблони; 3-й — развитіе личинокъ, куколка, жизнь imago до зимовки. Вопросъ о мѣстѣ зимовки яблоннаго цвѣтоѣда до сихъ поръ точно не выясненъ. Существуетъ по этому поводу, однако, болѣе или менѣе твердое убѣжденіе садоводовъ, что долгоносикъ зимуетъ подъ корою питающихъ его яблонь. Авторъ, на основаніи многихъ наблюденій, говоритъ, пожалуй даже доказываетъ, что это не болѣе какъ недоразумѣніе: жуки зимуютъ въ большинствѣ нормально на поверхности земли, въ такъ называемомъ мертвомъ покровѣ почвы. Конечно, поэтому очистка и известкованіе коры не лишаютъ жуковъ мѣста зимовки. Но опыты автора, поставленные для доказательства этого положенія относительно примитивны и не велики по числу цифръ. Такъ, первое изслѣдованіе состояло въ томъ, что при помощи ножа и пинцета была обслѣдована кора одной яблони, въ которой былъ найденъ одинъ экземпляръ *Anthonomus pomorum* L. „Но достаточно было захватить нѣсколько горстей сухихъ листьевъ и растительной трухи подъ самой яблоней и растрепать ее надъ носовымъ платкомъ, какъ на немъ оказалось уже 6 экземпляровъ долгоносиковъ“. Какъ разъ почти подобное „изслѣдованіе“ однажды продѣлалъ въ Крыму референтъ (однако съ иной цѣлью) и съ подобнымъ же результатомъ, если не считать того обстоятельства, что взятая въ комнату ободранная кора дала потомъ, будучи положена въ фотэклекторъ, свыше десятка долгоносиковъ! И этимъ я отнюдь не хочу опровергнуть выводъ автора, а только указываю, какъ часто небольшое измѣненіе техники изслѣдованія можетъ датъ противоположный результатъ;

въ смыслѣ же трудности отысканія въ корѣ яблонный цвѣтоѣдъ — прекрасный примѣръ „покровительственной окраски“. Далѣе авторъ описываетъ еще нѣсколько опытовъ, которые дѣйствительно могутъ убѣдить, что яблонный цвѣтоѣдъ зимуетъ отчасти на поверхностномъ слоѣ земли или въ этомъ же слоѣ.

Въ вопросѣ примѣненія ловчихъ клеевыхъ или приманочныхъ колецъ весною, сопоставляя числа долгоносиковъ отряхиваемыхъ за одинъ разъ на щитъ, съ такими же найденныхъ у ловчихъ колецъ, а также и принимая во вниманіе, что яблонный цвѣтоѣдъ имѣетъ крылья, авторъ приходитъ къ выводу преимущества отряхиванія долгоносика на щитъ. Вмѣстѣ съ тѣмъ авторъ допускаетъ полезность осеннихъ приманочныхъ поясовъ, которые могутъ служитъ для вылавливанія плодожорки и другихъ садовыхъ вредителей.

Во второмъ отдѣлѣ: „жизнедѣятельность перезимовавшихъ долгоносиковъ“, авторъ останавливается особенно на разрѣшеніи того вопроса, какимъ образомъ долгоносикъ, имѣющій одногодовую генерацію, уживается съ періодическимъ неурожаемъ яблонь (послѣ большого урожая всегда бываетъ неурожайный годъ съ почти полнымъ отсутствіемъ цвѣтовъ). Вполнѣ ложное предположеніе, что яблонный цвѣтоѣдъ (самки) перезимовываютъ еще разъ, авторъ пробуетъ доказать подсчетомъ стряхнутыхъ самцовъ и самокъ. Разсужденіе автора таково: если часть долгоносиковъ (самки!) перезимовываетъ два раза, то весною должно преобладать число самокъ, такъ какъ кромѣ обычнаго ихъ количества прибавятся самки дважды зимовавшія. Цифровыя данныя автора сведены мною въ таблицу:

9. IV. — 9 ♂♂ — 14 ♀♀
IV. — 109 ♂♂ — 132 ♀♀
12. V. — 40 ♂♂ — 43 ♀♀.

На основаніи этихъ шести ничтожнѣйшихъ цифръ авторъ пытается рѣшать затронутый вопросъ! Но что жуки могутъ перезимовывать, позволяетъ предположить фактъ, сообщаемый въ подстрочномъ примѣчаніи на стр. 87. Авторъ забылъ въ банкѣ около сотни долгоносиковъ, и вотъ среди заплѣснѣвшей массы корма 1 іюня нашлось живыми 10 экземпляровъ. Эти жуки жили до времени составленія работы, т. е. до 10 августа. Жуки нормально подвижны и „пугливы“, но не ѣдятъ, пребывая въ состояніи своеобразной діапаузы.

Интересные опыты по спариванію долгоносиковъ продѣлалъ авторъ. Экспериментально и по своему произволу онъ заставлялъ спариваться долгоносиковъ, перенося ихъ изъ помѣщенія съ высокой температурой въ холодную комнату съ температурой 8—10°, необходимой для спариванія. Продѣланный же авторомъ экспериментъ для опредѣленія температуры, благопріятствующей откладкѣ яицъ, едва ли правильный — долгоносики были посажены въ пробирку, которую нагрѣло солнце такъ, что она запотѣла и жуки отложили яйца куда попало. Далѣе авторъ подробно описываетъ способъ откладки яицъ, возрастъ повреждаемыхъ бутоновъ и нѣкоторыя особенности откладки яицъ въ условіяхъ отчетнаго года, а ниже опыты по борьбѣ известкованіемъ.

Авторъ, на основаніи опыта, приходитъ къ выводу, что раннее известкованіе, какъ отпугивающее средство, можетъ быть рекомендовано въ Московской губерніи. Вмѣстѣ съ тѣмъ авторъ считаетъ, что названная мѣра, какъ только отпугивающая, „не можетъ быть названа добрососѣдской, добросовѣстной“. Чтобы эта мѣра была дѣйствительной, „пришлось бы организовать обязательное опрыскиваніе для всѣхъ садовладѣльцевъ данной мѣстности“, что не такъ то легко, конечно, сдѣлать! Позднее же известкованіе пока авторъ не рекомендуетъ.

Въ III главѣ авторъ описываетъ: развитіе личинки яблоннаго цвѣтоѣда въ условіяхъ отчетнаго года и нѣкоторыя особенности ея жизни въ бутонахъ, а также враговъ и паразитовъ долгоносика. Интересно описаны наблюденія въ лабораторныхъ условіяхъ надъ опорожненіемъ личинки и устройствомъ ею кокона. Въ заключительной части авторъ высказываетъ

свой взглядъ на значеніе *Anthonomus pomorum* L., какъ вредителей садовъ и вкратцѣ резюмируетъ данныя предыдущихъ главъ въ отношеніи мѣръ бо рьбы съ долгоносикомъ. Авторъ, на основаніи своихъ наблюденій и теоретическихъ разсужденій, считаетъ, что долгоносикъ является „если и не единственной причиной, то во всякомъ случаѣ — однимъ изъ главныхъ виновниковъ періодичности урожаевъ". Авторъ соглашается съ тѣмъ, что въ періодъ буйнаго цвѣтенія яблонь чашешникъ (такъ завутъ долгоносика въ Московской губерніи крестьяне) можетъ нѣсколько разгрузить яблони отъ непосильной затраты матеріала; вмѣстѣ съ тѣмъ въ этотъ же періодъ долгоносикъ имѣетъ всѣ благопріятныя условія для развитія, размножается въ столь большомъ числѣ, что въ послѣдующіе года, могущіе быть съ нормальнымъ или слегка уменьшеннымъ плодоношеніемъ, истребляетъ большинство бутоновъ. Поэтому яблони „иногда 2—3 года подъ рядъ, при полной на то возможности, не только не приносятъ плодовъ, но и не цвѣтутъ, хотя и развиваютъ многочисленные бутоны. Только правильно-систематическая борьба съ долгоносикомъ въ связи съ соотвѣтствующей культурой яблонь могутъ урегулировать урожай, а вмѣстѣ съ тѣмъ и повысить значительно его норму". Референтъ полагаетъ, что автору все же не слѣдовало бы въ такой категорической формѣ резюмировать свои наблюденія. Положенія, выставляемыя авторомъ, объ общемъ значеніи яблоннаго цвѣтоѣда, едва ли можно доказать отрывочными, въ большинствѣ лабораторными наблюденіями, произведенными хотя и со всею тщательностью и добросовѣстностью, но имѣвшими очень небольшое количество объектовъ. Только продолжительныя работы, со статистическимъ учетомъ урожая опредѣленныхъ культуръ въ большомъ масштабѣ, смогутъ рѣшить вопросъ о значеніи яблоннаго цвѣтоѣда въ отношеніи періодичности урожая. Въ основу всѣхъ мѣропріятій по борьбѣ съ долгоносикомъ авторъ, вполнѣ правильно на нашъ взглядъ, ставитъ механическій методъ — стряхиваніе съ деревьевъ на щиты. И только какъ вспомогательные авторъ признаетъ известкованіе весною и ловчіе пояса — зимовники — осенью.

Въ заключеніе авторъ полемизируетъ съ извѣстнымъ „садовымъ писателемъ" В. Балабановымъ по поводу его обращенія къ русскимъ энтомологамъ. Референтъ вполнѣ присоединяется къ положенію автора, что зимовка долгоносика въ лѣсахъ нисколько не увеличиваетъ опасности и не мало не усложняетъ трудности борьбы, и отряхиваніе — единственное прекрасное и рентабельное средство борьбы съ долгоносикомъ, конечно, когда оно производится „изъ года въ годъ, точно такъ же, какъ изъ года въ годъ полютъ въ садахъ и огородахъ сорную траву".

В. Плигинскій (Курскъ).

Корольковъ, Д. М. Блѣдноногій крыжовниковый пилильщикъ (*Pristiphora pallipes* Lepeletier). [Матеріалы по изученію вредныхъ насѣкомыхъ Московской губерніи, стр. 43. Изданіе Московск. Губ. Земства. Москва, 1915]. 41.

Литература о пилильщикахъ вообще, несмотря на большую роль этихъ насѣкомыхъ въ садоводствѣ, очень бѣдна и тѣмъ пріятнѣе было прочитать въ только что вышедшихъ матеріалахъ по изученію насѣкомыхъ Московской губерніи, болѣе или менѣе обстоятельное описаніе одного изъ представителей пилильщиковъ. Весьма подробно, съ многочисленными рисунками, описывается какъ самъ пилильщикъ, такъ и его личинка. Къ сожалѣнію, какъ разъ наиболѣе интересные рисунки (строеніе яйцеклада) вышли у автора наименѣе удачными. Въ Московской губерніи у названнаго пилильщика авторъ не наблюдалъ совершенно самцовъ. Партеногенетическое размноженіе для этого вида авторъ прослѣдилъ на опытѣ. Очень подробно описана кладка яичекъ. Интересно, что черезъ нѣкоторый промежутокъ времени, послѣ того какъ яичко положено, оно начинаетъ увеличиваться въ объемѣ довольно замѣтно, какъ бы набухая; это явленіе авторъ объясняетъ... быстрымъ развитіемъ зародыша въ яичкѣ (!); цѣль

же набуханія яичка, по автору, въ противодѣйствіи засыханію кожицы на мѣстѣ отклада яичка (чтобы личинка могла выйти изъ яичка, не прогрызая или прорывая ссохшейся кожицы листа, что ей было бы не подъ силу). Яичекъ на одномъ листѣ смородины встрѣчалось большее количество, чѣмъ на одномъ листѣ крыжовника, что авторъ объясняетъ разной величиной площади листьевъ указанныхъ культуръ; число яичекъ на одномъ листѣ рѣдко превышало 10. На основаніи вскрытія самокъ, авторъ предполагаетъ, что, въ среднемъ одна самка пилильщика можетъ отложить до 40—50 яичекъ. Интересный вопросъ о числѣ поколѣній авторъ разрѣшаетъ болѣе при помощи косвенныхъ соображеній, чѣмъ прямыми наблюденіями въ природѣ; да при растянутости кладки яичекъ и не можетъ быть „дружной" генераціи насѣкомаго. Въ общемъ, послѣ разсмотрѣнія ряда приводимыхъ авторомъ записей, слѣдуетъ признать, вслѣдъ за авторомъ, что въ Московской губерніи *Pristiphora pallipes* Zер. имѣетъ четыре полныхъ генераціи: первая — майская, вторая — іюньская, третья — іюльская и четвертая — августосентябрьская. Возможно, что часть пилильщиковъ имѣетъ только три генераціи.

Разбирая мѣры борьбы съ названнымъ пилильщикомъ, авторъ приводитъ сначала рецепты Кеппена, Шрейнера, а затѣмъ даетъ и описаніе собственныхъ опытовъ. Авторъ большой приверженецъ инсектисида, состоящаго изъ раствора парижской зелени въ аміакѣ — испробовалъ дѣйствіе означеннаго инсектисида на пилильщика и одновременно получилъ, какъ результатъ — матеріалъ къ познанію дѣйствія означеннаго раствора на растенія, дѣйствія все же не положительнаго, а отрицательнаго свойства. „Ожоги красной и бѣлой смородины не были замѣтны въ теченіе двухъ недѣль, по крайней мѣрѣ, при поверхностномъ взглядѣ 3. VI. 1914. молодые [8]) (въ моментъ опрыскиванія) листья смородины показали признаки легкихъ ожоговъ. Черезъ мѣсяцъ опрыснутые кусты начали немного выдѣляться желтизной пятенъ по краямъ всѣхъ вообще листьевъ, а къ 7. VIII. 1914 опрыснутые кусты имѣли уже довольно примѣтные признаки преждевременнаго подсыханія листьевъ пятнами, особенно по краямъ, гдѣ личинки выгрызли незадолго до опрыскиванія. Эти частичные „ожоги", вѣроятно, не могли оказать существеннаго вліянія на жизнь кустовъ, во-первыхъ, потому, что сказались очень поздно; во-вторыхъ потому, что не произошло общаго усыханія листьевъ, какое наблюдалось, напримѣръ, на малинѣ подъ вліяніемъ того же инсектисида. При этомъ, конечно, играла роль и густота покрытія листьевъ инсектисидомъ; болѣе пострадали листья при сильномъ опрыскиваніи, гдѣ были подходящіл мѣста и въ срединѣ пластинки листьевъ. Черная смородина и крыжовникъ при тѣхъ же условіяхъ совсѣмъ не реагировали на опрыскиваніе". Приведенная выдержка какъ нельзя болѣе говоритъ за то, что пользоваться растворомъ парижской зелени въ аміакѣ какъ инсектисидомъ, а тѣмъ болѣе рекомендовать его для широкихъ круговъ садоводовъ, слѣдуетъ очень осмотрительно.

Въ концѣ приложенъ списокъ использованной литературы.

В. Плигинскій (Курскъ).

42. Корольковъ, Д. Н. Испытаніе мѣръ борьбы съ медяницею *Psylla mali*. [Матеріалы по изученію вредныхъ насѣкомыхъ Московской губерніи, вып. 6, 1915, стр. 44—54].

Опыты являются продолженіемъ таковыхъ же прошедшихъ двухъ лѣтъ и являются попыткой разрѣшенія слѣдующихъ трехъ задачъ: 1) вліяніе желѣзнаго купороса на яички медяницы при осеннемъ и весеннемъ опрыскиваніи, а также совмѣстномъ опрыскиваніи однихъ и тѣхъ же деревьевъ, сначала осенью, а затѣмъ весною; 2) вліяніе на почки яблонь раствора желѣзнаго купороса при различной концентраціи; 3)

[8]) Опрыскиваніе было произведено 13. VI. *Реф.*

вліяніе желѣзнаго купороса на яички яблонной тли (*Aphis pomi*). Опуская таблицы и предварительныя фактическія примѣчанія автора, представляющія интересъ въ качествѣ матеріала для выработки методики опрыскиваній, позволяю привести сокращенные выводы автора: 1) однократное и двукратное осеннее и однократное весеннее опрыскиванія яичекъ медяницы желѣзнымъ купоросомъ не оказали замѣтнаго дѣйствія на развитіе медяницы. 2) наилучшіе результаты даетъ двукратное весеннее опрыскиваніе съ прибавкою клейстера. Въ общемъ же, по мнѣнію референта, теперь, когда мы имѣемъ такой простой и дешевый методъ борьбы съ медяницами, какъ табачный дымъ, едва ли придется примѣнять въ большихъ размѣрахъ желѣзный купоросъ, какъ средство для борьбы съ *Psyllid*'ами.

В. Плигинскій (Курскъ).

Краинскій, С. В. Главнѣйшіе вредители плодового сада и борьба съ ними. [Безплатное приложеніе къ журналу „Прогрессивное Садоводство и Огородничество". Петроградъ, 1915; 15 табл.]. **43.**

Почему то у насъ считается, что для составленія спеціальной популярной литературы, расчитанной на большое количество читателей, сравнительно мало образованной, часто даже малограмотной, не надо никакихъ познаній, ни опыта, пиши что придется — этотъ классъ читателей все приметъ, всѣмъ останется довольнымъ, а если и будетъ въ претензіи, то не сможетъ это выразить печатно или, пожалуй, даже письменно! На страницахъ „Обозрѣнія" въ рефератахъ иногда появляются далеко не лестные отзывы о такой „литературѣ", но проходитъ нѣкоторое время и опять появляются такія писанія. Къ такому классу литературы принадлежитъ только что разосланная въ видѣ безплатнаго приложенія брошюра С. Краинскаго. Авторъ, какъ значится на обложкѣ, старшій спеціалистъ Департамента Земледѣлія по садоводству — должность почтенная и, казалось бы, къ чему-либо обязывающая, въ смыслѣ знанія (и литературы, и практики) въ своемъ дѣлѣ. И я глубоко убѣжденъ, что только такому отношенію къ популярной литературѣ, можетъ быть объяснено появленіе означенной брошюры. Иначе чѣмъ же объяснить рецепты автора, приведенные ниже въ выдержкахъ. Намъ все же кажется, что необходимо протестовать противъ такого отношенія авторовъ вообще, и г. Краинскаго въ данномъ случаѣ, къ популярной литературѣ: вѣдь журналъ „Прогрессивное Садоводство и Огородничество" расходится въ числѣ тысячъ экземпляровъ по самымъ далекимъ, иногда и глухимъ закоулкамъ нашего отечества, а такая брошюра подрываетъ всякую вѣру (и такъ очень небольшую) въ прикладную энтомологію, въ самихъ спеціалистовъ и другихъ лицъ, призванныхъ такъ или иначе распространять (сѣять, по общепринятой терминологіи) знанія. Еще можно было бы обойти молчаніемъ неудобный форматъ брошюры (кварто), рисунки, изъ которыхъ, какъ водится, почти всѣ взяты, изъ брошюры Шрейнера, который взялъ ихъ у Слингерланда, Слингерландъ взялъ ихъ... и такъ до временъ Кеппена и Ташенберга!

Весь интересъ брошюры въ текстѣ. Привожу выдержки изъ означеннаго текста, представляя о нихъ судить самимъ читателямъ:

Таблица 4-ая: Боярышница (*Aporia crataegi*): „Главнѣйшія мѣры борьбы: 1) наложеніе ловчихъ колецъ раннею весною..."

Таблица 5-ая: Златогузка (*Euproctis chrysorrhoea*): „Главнѣйшія мѣры борьбы: 1) накладываніе ловчихъ колецъ возможно раньше весною; 4) ловля бабочекъ ночью на свѣтъ: въ саду разставляютъ корыто или тазы, наполненные патокой, а надъ ними подвѣшиваютъ фонари. Прилетая на свѣтъ, бабочки попадаютъ въ патоку и гибнутъ".

Таблица 6-ая: Кольчатый шелкопрядъ (*Malacosoma neustria*). „Главнѣйщія мѣры борьбы: 1) накладываніе съ ранней весны ловчихъ колецъ..."

Таблица 7-ая: Непарный шелкопрядъ (*Ocneria dispar*). „Главнѣйщія мѣры борьбы: 1) накладываніе ловчихъ колецъ раннею весною..., 3) ловля бабочекъ ночью на свѣтъ".

Таблица 8-ая: Яблонная моль (*Hyponomeuta malinella* Zell.): „Главнѣйшія мѣры борьбы... 2) накладываніе ловчихъ колецъ (заранѣе)".

Таблица 10-ая: Зимняя пяденица (*Cheimatobia brumata*). Главнѣйшія мѣры борьбы... 3) ловля бабочекъ на свѣтъ ночью: въ саду разставляется корыто нли тазы, наполненные патокой, а надъ ними подвѣшиваются фонари. Прилетая на свѣтъ, бабочки попадаютъ въ патоку и гибнутъ".

В. Плигинскій (Курскъ).

44. Плотниковъ, В. Отчеты о дѣятельности Туркестанской Энтомологической Станціи за 1912, 1913, 1914 и частью 1915 гг. [Изд. Туркест. Энт. Станціи. Ташкентъ, 1915; 60 стр.].

Послѣ продолжительнаго перерыва мы имѣемъ случай ознакомиться съ работой одной изъ крупнѣйшихъ нашихъ энтомологическихъ организацій, обслуживающей притомъ исключительный по оригинальности условій районъ, и съ результатами этой работы. Фактъ столь продолжительнаго (съ 1911 г.!) перерыва въ освѣдомленіи о дѣятельности станціи совершенно непонятенъ и ему не дается никакого объясненія въ настоящемъ сводномъ отчетѣ. Отчеты за каждый годъ даются по рубрикамъ: программа дѣятельности на данный годъ, персоналъ, свѣдѣнія о поѣздкахъ, обзоръ вредныхъ насѣкомыхъ, краткія (по нѣсколько строчекъ) свѣдѣнія о болѣзняхъ растеній, списокъ печатныхъ трудовъ и денежный отчетъ.

Не останавливаясь на разсмотрѣніи программъ работы на каждый годъ, разберемъ отчеты, руководясь этими же рубриками. Персоналъ станціи, какъ видно изъ отчетовъ, довольно значителенъ: кромѣ завѣдующаго и двухъ его помощниковъ, ежегодно участіе въ работахъ принимали 6—9 практикантовъ, изъ которыхъ обычно только одинъ работалъ по микологіи, остальные же — по энтомологіи. Важно однако отмѣтить, что почти всѣ эти практиканты работали преимущественно на самой станціи, въ Ташкентѣ, какъ это усматривается изъ свѣдѣній о поѣздкахъ персонала. Въ очевидной связи съ этимъ стоитъ и то обстоятельство, что въ итогѣ четырехлѣтнихъ работъ станціи получился списокъ вредителей, который врядъ-ли можно считать близкимъ къ истинѣ.

Къ вредителямъ садоводства, зарегистрированнымъ въ предыдущемъ отчетѣ станціи (за 1911 г., см. реф. № 45 въ Русск. Энт. Об., XIII, № 1, стр. 223), въ 1912 г. прибавились слѣдующіе: *Polyphylla tridentata* Rttr., *Oryctes nasicornis* L., *Scolytus fasciatus* Reitt. (на *Caragana*), *Galerucella luteola* Müll., *Lina populi* L., *Plagiodera versicolora* Laich., *Polydrosus obliquatus* Faust. и *P. dohrni* Faust., *Lytta pilosella* Sol., *Capnodis tenebricosa* Hrbst., *Pterotocera declinata* Stgr., *Hyponomeuta variabilis* Zell., *Recurvaria nanella* Hb., *Tmetocera ocellana* F., *Pandemis chondrillana* HS., *Blastodacna hellerella* Dup., *Sarrhotrypus musculana* Ersch., *Vespa crabro* L. и *V. germanica* F. (обгладываютъ созрѣвающіе плоды), *Locusta viridissima* L. (тоже), рядъ щитовокъ — *Physokermes coryli* L., *Lecanium bituberculatum* Targ. и *Lepidosaphes ulmi* L., *Lachnus persicae* Chol. и клещики *Eriophyes piri* Pagst. и *E. vitis* Land. Изъ вредителей полеводства и огородничества отмѣчены въ этомъ же году вновь: *Heliothis dispsacea* L. на люцернѣ и хлопкѣ, *Pieris brassicae* L., *Plutella cruciferarum* Zell., *Phytonomus variabilis* Hbst. (люцерна), *Sitona longula* Boh. (корни люцерны; опредѣленіе сомнительно, такъ какъ произведено, видимо, по личинкамъ), *Lema melanopa* L., *Chaetocnemma breviuscula* Fald., *Epicauta latelineolata* Muls., *Oscinis pusilla* Mg., *Aphis brassicae* L., *A. gossypii* Glov. и *Thrips flavus* Schr. (на хлопчатникѣ). Въ качествѣ вредителей припасовъ приводятся гусеницы *Hypsopygia costalis* F. въ „клеверномъ" (очевидно, люцерновомъ) сѣнѣ и *Plodia interpunctella* Hb. — въ сушеномъ „урюкѣ".

Въ слѣдующемъ (1913) году значительный вредъ въ полеводствѣ принесли личинки щелкуна (въ 1914 г. онъ именуется *Athous* sp.), повреждавшія всходы хлопчатника и въ огородахъ вновь отмѣченъ клопъ *Eury-*

dema maracandicum Osh.; на корняхъ люцерны зарегистрированы личинки *Sitona cylindricollis* Fabr.

Въ этомъ же году впервые отмѣчены, какъ вредители садовъ: *Hoplocampa fulvicornis* Klug., гусеницы *Cosmia subtilis* Stgr., *Porthetria kargalika* Moore (ошибочно названная въ отчетѣ за 1911 г. — *P. chrysorrhoea* L.) и *Psyche helix* Claus. и три вида тлей: *Aphis pomi* Deg., *A. piri* Koch и *Hyalopterus pruni* Fabr.

Въ 1914 г. наблюдалось появленіе значительныхъ количествъ гусеницъ мѣшечницы (*Amicta armena* Hyel.), отродившихся въ степи и напавшихъ на хлопчатникъ и люцерну. Изъ новыхъ вредителей полеводства зарегистрирована кромѣ того гусеница *Lycaena baetica* L., повреждавшія бобовыя растенія, а для садоводства — *Orgyia prisca* Stgr. (на яблоняхъ), *Antispila rivilei* Staint. (на виноградѣ) и *Lithocolletis populifoliella* Tr.; на ивахъ наблюдалась тля *Lachnus viminalis* Boyer. Этимъ исчерпывается списокъ донынѣ зарегистрированныхъ станціей вредителей, за исключеніемъ саранчевыхъ, къ разсмотрѣнію которыхъ мы теперь перейдемъ. Главный вредитель изъ нихъ — мароккская кобылка (*Stauronotus maroccanus* Thunb.) нигдѣ въ Туркестанѣ въ большомъ количествѣ за отчетные годы не появлялась. Кромѣ нея, отчасти въ ближайшемъ сосѣдствѣ, отмѣченъ рядъ другихъ саранчевыхъ, часто съ нею смѣшиваемыхъ: *Stauronotus kraussi* Ingen., *St. albicornis* Ev., *St. hauensteini* Bol., *St. anatolicus* Kr. Детальными наблюденіями автора установлены признаки различія личинокъ этихъ видовъ, что̀ очень важно въ практическомъ отношеніи. Чрезвычайно важны и интересны также наблюденія его̀ надъ числомъ личиночныхъ возрастовъ у перечисленныхъ видовъ р. *Stauronotus*: у всѣхъ нихъ, кромѣ *St. maroccanus*, число возрастовъ у ♂♂ на одинъ меньше, чѣмъ у ♀♀. Перелетная саранча (*Pachytylus migratorius* L.) ежегодно появлялась за отчетный періодъ, то въ бо́льшемъ, то въ меньшемъ количествѣ въ низовьяхъ Сыръ-Дарьи и Аму-Дарьи, а также въ Семирѣченской области. Изъ наблюденій автора надъ этимъ видомъ исключительный интересъ представляетъ несомнѣнное доказательство возможности партеногенеза, при чемъ изъ неоплодотворенныхъ яицъ удалось вывести личинокъ. Очень важны также данныя относительно того, что *P. danicus* L., считаемый пока за особый видъ, скрещивается съ *P. migratorius* L. Любопытно при этомъ, что *P. danicus* даетъ въ Туркестанѣ (впрочемъ, въ искусственныхъ условіяхъ) второе поколѣніе въ одно лѣто, помѣсь же этой способностью обладаетъ не всегда. Выводъ автора изъ его наблюденій по этому вопросу таковъ, что разграничить *P. migratorius* и *P. danicus*, какъ виды, нельзя и онъ полагаетъ, что послѣдній находится „въ состояніи отщепленія“ отъ перваго.

Списокъ печатныхъ трудовъ, опубликованныхъ станціей и отдѣльными лицами ея персонала, за отчетный періодъ достигаетъ довольно почтенной цифры въ 45 названій, при чемъ въ этихъ работахъ заключенъ весьма цѣнный матеріалъ, представляющій уже надежный фундаментъ къ изученію вредителей края.

Годичные бюджеты станціи выражаются слѣдующими цифрами: 1912 г. — 9593 р. 93 к., 1913 — 8040 р. и 1914 — 7748 р. 10 к., при чемъ въ эту сумму не входитъ содержаніе завѣдывающаго и помощниковъ; изъ пунктовъ смѣты 1913 г. вызываютъ недоумѣнія расходъ на „опредѣленіе насѣкомыхъ — 79 р. 32 к.“; не вполнѣ понятна также необходимость имѣть на станціи призменный бинокль.

Общее впечатлѣніе отъ отчета таково, что онъ представляетъ только краткое и притомъ наспѣхъ составленное резюме во много разъ болѣе обширнаго матеріала, опубликованіе котораго желательно было бы съ точки зрѣнія коллегъ-энтомологовъ не откладывать еще на много лѣтъ, чего однако приходится въ данномъ случаѣ опасатся, судя по запозданію предварительныхъ отчетовъ.

Б. П. Уваровъ (Тифлисъ).

45. Пуховъ, Б. А. Противосаранчевыя работы въ Челябинскомъ уѣздѣ въ 1914 г. [Изв. Московск. Энтомол. Общ., I, 1915, стр. 67—90].

Статья содержитъ весьма дѣльно, безъ лишнихъ подробностей, составленный отчетъ о работахъ, ведшихся на площади свыше 3000 десятинъ при помощи исключительно опрыскиванія инсектисидомъ швейнфуртской зелени и мышьяковистаго натра съ окисью цинка. Средняя стоимость обработки одной десятины достигла 5 р. 20 к., при чемъ однако неизвѣстно, принятъ ли въ этотъ разсчетъ расходъ на пріобрѣтеніе инвентаря цѣликомъ или въ видѣ извѣстнаго процента на амортизацію (что правильнѣе). Минусомъ отчета является невыясненность среднихъ нормъ расхода матеріаловъ на десятину и, вообще, недостаточное использованіе полученныхъ цифровыхъ данныхъ для среднихъ выводовъ.

Въ заключеніи авторъ обращаетъ вниманіе на глубокія отличія въ біологіи одиночно живущихъ сѣверныхъ кобылокъ и южныхъ саранчевыхъ (перелетной саранчи, марокккской кобылки), ведущихъ стадный образъ жизни, которыя должны отразиться на техникѣ и организаціи борьбы химическимъ методомъ; между тѣмъ, біологія этихъ кобылокъ (и даже систематика) является совершенно не изученной, въ виду чего надо пожелать скорѣйшаго осуществленія въ районахъ ихъ распространенія постоянныхъ энтомологическихъ организацій и нельзя не порадоваться тому, что въ Оренбургской губерніи этотъ вопросъ, повидимому, уже близокъ къ разрѣшенію: съ 1916 г. тамъ, по сообщенію автора, предполагается учрежденіе земскаго энтомологическаго бюро.

Въ особомъ добавленіи описываются опыты примѣненія отравленныхъ приманокъ, приготовлявшихся по слѣдующему рецепту: 20 ф. отрубей, 10 ф. патоки, 3/4 ведра воды и 1 мышьяку (вѣроятно, мышьяковистаго натра). Эти опыты показали, что кобылка ѣстъ приманку охотнѣе самаго лучшаго естественнаго корма, при чемъ приманки могутъ быть разбрасываемы независимо отъ погоды и дѣйствуютъ по крайней мѣрѣ 7 дней. Недостаточное количество опытовъ (и заслуживающая одобренія осторожность автора) не позволяютъ сдѣлать окончательнаго вывода, что приманки могутъ вообще замѣнить опрыскиваніе, но во многихъ случаяхъ онѣ даютъ прекрасные результаты при наличности условій, не позволяющихъ прибѣгнуть къ опрыскиванію. По нашему мнѣнію, главный интересъ этихъ опытовъ въ томъ, что ими впервые доказывается примѣнимость метода приманокъ къ одиночно живущимъ кобылкамъ въ русскихъ условіяхъ. Будемъ надѣяться, что въ кампанію слѣдующаго (1915) года автору удалось поставить болѣе многочисленные и точно обставленные опыты, результатами которыхъ онъ подѣлится въ печати.

Б. П. Уваровъ (Тифлисъ).

46. Севастьяновъ, И. Условія производства опытовъ, входящихъ въ сферу сельскохозяйственной энтомологіи въ Туркестанѣ. [Изд. Туркестанской Энтомол. Станціи. Ташкентъ, 1915; 31 стр.].

Докладъ Туркестанскому Краевому Совѣту по опытному дѣлу, затрагивающій весьма важный и имѣющій общее значеніе вопросъ о тѣхъ условіяхъ, въ которыхъ приходится ставить опыты по борьбѣ съ вредителями. Авторъ очень удачно подходитъ къ этому вопросу на примѣрѣ опытовъ опрыскиванія противъ плодожорки, поставленныхъ имъ въ садахъ Ташкента въ 1914 году, и давшихъ совершенно неожиданные результаты — въ видѣ серьезныхъ ожоговъ листвы при опрыскиваніи парижской зеленью (2—3 золотника на ведро воды) и „ураніей“. Напуганные ожогами садовладѣльцы (добровольно предоставившіе сады для опытовъ) подняли шумъ и для разслѣдованія инцидента была назначена особая комиссія изъ спеціалистовъ и садоводовъ, которая установила, что теоретическія обоснованія опытовъ были вполнѣ правильны, техника ихъ выполненія также, предвидѣть ожоги было невозможно, но они все-таки получились, почему „настоящій случай слѣдуетъ квалифицировать, какъ неудачный опытъ, поставлен-

ный научно совершенно правильно, но въ нѣсколько преувеличенномъ масштабѣ". Вслѣдствіе этого комиссія полагала рекомендовать впредь ставить опыты съ неиспытанными инсектисидами въ болѣе узкомъ масштабѣ и возмѣстить владѣльцамъ понесенные ими убытки.

Этотъ примѣръ, дѣйствительно, довольно наглядно показываетъ то стѣсненное положеніе, въ которомъ находятся энтомологи при постановкѣ болѣе широкихъ опытовъ, съуженіе масштаба которыхъ, однако, повлекло бы за собой уменьшеніе достовѣрности полученныхъ данныхъ. Въ самомъ дѣлѣ: имѣть собственный садъ для опытовъ непосильно никакой станціи, арендовать — это тоже не гарантируетъ отъ столкновеній съ владѣльцемъ, который сдаетъ только урожай, но не самыя деревья. Дальнѣйшимъ неблагопріятнымъ условіемъ является полное отсутствіе гарантій опредѣленнаго химическаго состава обращающихся на русскомъ рынкѣ инсектисидовъ, результатомъ чего оказывается то, что примѣненіе даннаго инсектисида въ одномъ пунктѣ имѣетъ одни послѣдствія, въ другомъ — совершенно иныя.

Нѣкоторый выходъ изъ такого тупика авторъ доклада видитъ въ организаціи обязательнаго контроля инсектисидовъ и фунгисидовъ, съ одной стороны, и въ предоставленіи мѣстной энтомологической станціи матеріальной возможности возмѣщать владѣльцамъ ущербъ, причиняемый неудачными опытами, — съ другой.

Въ общемъ, этотъ докладъ, обращающій вниманіе широкихъ агрономическихъ круговъ на специфическія особенности опытнаго энтомологическаго дѣла, надо горячо привѣтствовать. Жаль только, что изложеніе его страдаетъ недостаточной отчетливостью. *Б. П. Уваровъ* (Тифлисъ).

Севастьяновъ, И. Къ вопросу о мѣрахъ истребленія мароккской кобылки въ Туркестанѣ. (Сообщеніе второе и сообщеніе третье). Приложеніе I. Къ методикѣ опытовъ. Приложеніе II. Къ вопросу о борьбѣ съ летней саранчей. Приложеніе III. Къ вопросу объ азіатской саранчѣ. [Изд. Туркестанской Энтомологической Станціи. Ташкентъ, 1915; 88 стр.]. **47.**

Какъ видно изъ заглавія, брошюра представляетъ изъ себя цѣлый сборникъ статей, посвященныхъ разработкѣ техники борьбѣ съ саранчевыми. Первая статья (сообщеніе второе) говоритъ о локустисидѣ, результаты примѣненія котораго въ Туркестанѣ въ 1914 и 1915 гг. оказались весьма хорошими и обезпечивающими будущность этого инсектисида въ борьбѣ съ мароккской кобылкой. Попутно авторъ касается вопроса о концентрированіи локустисида путемъ уменьшенія количества воды, затѣмъ обращается къ вопросу о необходимости точнаго контроля инсектисидовъ, безъ котораго нельзя быть увѣреннымъ въ свойствахъ примѣняемаго вещества. Дается авторомъ также краткая историческая справка о примѣненіи локустисида въ Южной Африкѣ, мало интересная по отсутствію чего-либо новаго, такъ какъ для нея использована лишь общеизвѣстная статья Ч. В. Говарда, переводъ которой былъ помѣщенъ въ 1911 г. въ „Туркестанскомъ Сельскомъ Хозяйствѣ" (это отмѣчено авторомъ).

Слѣдующая статья (сообщеніе третье) посвящена быстро завоевавшему интересъ энтомологовъ-практиковъ вопросу о борьбѣ съ саранчевыми методомъ отравленныхъ приманокъ и заключаетъ описаніе довольно длиннаго ряда опытовъ, поставленныхъ авторомъ для изученія метода. Прежде всего былъ выясненъ, въ положительномъ смыслѣ, вопросъ — ѣстъ ли мароккская кобылка отруби, смоченныя водой и локустисидомъ, при чемъ % смертности оказался настолько значительнымъ, что вызывалъ необходимость дальнѣйшаго изслѣдованія метода, которому посвящены слѣдующіе семь опытовъ. Результаты послѣднихъ сводятся къ тому, что методъ „затравливанія" (т. е. приманокъ) имѣетъ рядъ преимуществъ передъ опрыскиваніемъ, но не лишенъ и нѣкоторыхъ минусовъ, главнымъ изъ ко-

торыхъ надо признать непримѣнимость его при сильныхъ дождяхъ, вымывающихъ растворимый инсектисидъ изъ отрубей. Въ виду этого является мысль о выгодности примѣненія въ данномъ случаѣ нерастворимыхъ (джипсинъ) и слабо-растворимыхъ (лондонскій пурпуръ) мышьяковистыхъ соединеній, испытаніе которыхъ и было произведено въ слѣдующей серіи опытовъ, давшихъ основаніе заключить о непригодности въ данномъ случаѣ джипсина и безусловной выгодности примѣненія лондонскаго пурпура. Какъ видно, результаты изученія метода приманокъ въ отношеніи мароккской кобылки оказываются весьма утѣшительными, хотя считать это изученіе близкимъ къ концу далеко еще не приходится. Въ самомъ дѣлѣ, авторомъ не было обращено должнаго вниманія на приданіе приманкамъ привлекающаго кобылку характера прибавленіемъ ароматическихъ веществъ, не учтено вліяніе влажности воздуха во время производства опытовъ и т. п.; справедливость, впрочемъ, требуетъ сказать, что онъ и не считаетъ свои опыты проведенными достаточно строго и вполнѣ законченными.

Въ частности, относительно необходимости болѣе строгаго учета всѣхъ сопутствующихъ опыту явленій, авторъ говоритъ болѣе подробно въ приложеніи I къ своимъ статьямъ.

Приложеніе II затрагиваетъ поднятый нѣсколько лѣтъ тому назадъ референтомъ вопросъ о возможности борьбы съ летной мароккской кобылкой, подтверждаемую авторомъ путемъ теоретическихъ соображеній.

Послѣднее (III) приложеніе представляетъ рядъ соображеній объ организаціи борьбы съ азіатской саранчей въ Туркестанѣ и имѣетъ исключительно мѣстный интересъ.

Общее впечатлѣніе отъ брошюры весьма благопріятное: отрадно видѣть такое вдумчивое отношеніе къ объективному рѣшенію вопросовъ въ той области, гдѣ до послѣдняго времени господствовалъ невѣроятный субъективизмъ въ сужденіяхъ, основывавшихся исключительно на „впечатлѣніяхъ“, безъ попытки критическаго анализа. Впрочемъ, субъективизмомъ грѣшитъ и авторъ, склонный вѣрить своимъ наблюденіямъ больше, чѣмъ чужимъ, хотя бы и точно зарегистрированнымъ; такъ, онъ изъ наблюденій надъ мароккской кобылкой дѣлаетъ категорическій выводъ, что и перелетная саранча „не можетъ спрыгивать вечеромъ съ камыша на приманки“, какъ это наблюдалось и было опубликовано референтомъ; подобный упрекъ въ недобросовѣстности нельзя бросать, не провѣривъ факта на томъ же самомъ, а не на другомъ, видѣ.

Изъ недостатковъ работы необходимо отмѣтить значительную безсистемность ея построенія, затрудняющую нерѣдко уясненіе основной мысли и конечныхъ выводовъ автора; кажется, что это дѣлается въ интересахъ живости изложенія, дѣйствительно достигаемой, но не лучше ли нѣсколько „высушить“ слогъ и языкъ, привести все изложеніе въ строгую систему, что будетъ немного скучнѣе, но зато гораздо болѣе удобно для пониманія?

Б. П. Уваровъ (Тифлисъ).

48. **Щербаковъ, Ѳ. С.** Перспективы изученія клевера съ точки зрѣнія опытно-энтомологической. [Энтомологическій Вѣстникъ, II, № 2, стр. 140—162].

Означенная статья представляетъ собою докладъ, сообщенный авторомъ въ совѣщаніи по вопросу организаціи изученія вредителей клевера средне-русскаго района и мѣръ борьбы съ ними, бывшемъ въ Тулѣ 27 марта 1915 г. Вопросъ о паденіи сѣменной культуры клевера, послѣ ряда гипотезъ о химическомъ и бактеріологическомъ причинахъ клеверо-утомленіи, въ послѣднее время объяснялся энтомологическими причинами. Именно, А. А. Сапоцько — дѣятельностью долгоносика-сѣмяѣда, И. Н. Клингеномъ — недостаткомъ шмелей. Отдѣлъ энтомологіи Шатиловской с.-х. опытной станціи поставилъ одной изъ темъ своихъ работъ изученіемъ энтомологической стороны вопроса о неурожайности клевера и ре-

зультатомъ работъ его является реферируемый докладъ. Для такого изученія были продѣланы анализы клевера разныхъ сортовъ, какъ неподкошеннаго, такъ и разныхъ сроковъ подкоса. Подсчитывались пробы по 250 головокъ, каковое число, установленное на основаніи математическо-статистическаго анализа, даетъ необходимую точность. Головки подвергались ручному обмолоту и подсчитывалось количество цвѣтовъ и сѣмянъ въ каждой головкѣ. Вредоносность разныхъ насѣкомыхъ регистрировалась отдѣльно. Авторъ строго отличаетъ зараженность отъ вредоносности, т. е. количество личинокъ и головокъ съ ними отъ силы и степени причиняемаго ими ущерба. Таблицы, составленныя такимъ образомъ, даютъ для клевера, собраннаго въ періодъ увяданія, зараженность отъ 0,01 до 3,13%, иными словами, вредоносность личинокъ *Apion* ничтожнѣйшая. Анализируя таблицу А. А. Сапоцько, составленную въ % зараженности головокъ клевера, считая переводные коеффиціенты въ предѣлахъ наиболѣе благопріятствующихъ гипотезѣ о вредоносностѣ *Apion*, авторъ получаетъ таблицу, въ которой вредоносность *Apion* равна отъ 5,28 до 16,08%, тогда какъ % зараженныхъ головокъ, по А. А. Сопоцько, равняется отъ 34 до 88%. „Клеверное цвѣтущее поле съ живущими въ его головкахъ и питающихся его цвѣтами личинками *Apion*. Это — милліонеръ, случайно теряющій двугривенный“ — вотъ мѣрило, по автору, вредоносности *Apion*! Что дѣлать выводы о вредоносности *Apion* по поврежденности нельзя, доказываетъ таблица на страницѣ 147. По этой таблицѣ, гдѣ взяты подкошенные и неподкошенные клевера, получается, что сѣменосность больше тамъ, гдѣ больше поврежденность! Тотъ же результатъ получается и съ урожайностью (нижняя таблица на страницѣ 148). Урожай сѣмянъ тѣмъ меньше, чѣмъ меньше зараженность *Apion*'ами. *Apion* въ хозяйственномъ смыслѣ для клевера безвреденъ — вотъ выводъ автора изъ приводимыхъ имъ таблицъ.

Сторонники вредоносности *Apion* рекомендуютъ подкосъ клевера, дабы избавиться отъ сѣмяѣдовъ; авторъ, анализируя эту мѣру, приходитъ къ такому выводу: „Количество цвѣтовъ въ одной головкѣ послѣ подкоса повышается отъ 10 до 30% прежней величины, а количество сѣмянъ возрастаетъ отъ 50 до 60% прежней величины и „клеверъ послѣ нанесенія ему косою раны, возрождаетъ къ жизни свои покоющіяся почки и усиливаетъ свою половую продукцію, а за нею слѣдуетъ увеличеніе и сѣмянной продукціи, т. е. повышеніе опыленія, которое, судя по % увеличенія количества сѣмянъ, падаетъ не только на счетъ усиленія половой продукціи, но и за счетъ усиленія опыленности. Послѣдняя же, въ свою очередь, зависитъ не только отъ общаго количества опылителей, но и отъ ихъ неизбѣжнаго сконцентрированія на цвѣткахъ клевера, ибо въ пору цвѣтенія подкошеннаго клевера иныхъ цвѣтовъ уже не бываетъ и насѣкомыя тѣмъ самымъ неизбѣжно должны устремляться въ массахъ на клеверъ. Увеличеніе сѣменосности подкошенныхъ клеверовъ и увеличеніе количества цвѣтовъ въ головкахъ никакъ не могутъ быть объяснены только паденіемъ числа *Apion*. Опыленность цвѣтовъ также больше у клеверовъ подкошенныхъ, по сравненію съ неподкошенными.

Въ этомъ случаѣ, безъ сомнѣнія, роль играетъ то обстоятельство, что ко времени цвѣтенія подкошенныхъ клеверовъ количество опылителей въ природѣ достигаетъ максимума, а также тѣмъ, что въ это время нѣтъ конкурирующихъ съ клеверомъ цвѣтовъ, привлекающихъ клеверныхъ опылителей. Мнѣніе И. Н. Клингена, что въ природѣ мало шмелей, необходимыхъ для опыленія клевера, авторъ считаетъ несостоятельнымъ, такъ какъ, въ районѣ станціи, съ обслѣдованной площадью въ 4 кв. версты, шмелей, и по числу видовъ и по количеству гнѣздъ, было найдено достаточное количество.

Что касается рекомендуемаго И. Н. Клингеномъ пчелопольнаго хозяйства съ кавказскими пчелами, то таковое, по автору, не выдерживаетъ критики, такъ какъ, съ одной стороны, только часть этихъ пчелъ имѣетъ хоботокъ такой длины, что могутъ работать на клеверѣ (40—60%); съ дру-

гой стороны, это будетъ ломка стараго, налаженнаго уклада, въ то время какъ посредствомъ столь простого средства, какъ подкосъ, можно добиться нужныхъ результатовъ. Мнѣніе И. Н. Клингена, что у шмелей привычка добывать нектаръ, прогрызая отверстія въ вѣнчикахъ и чашечкахъ цвѣтовъ болѣе развиты, чѣмъ у пчелъ, также оказывается не имѣющемъ практическаго значеніе, такъ какъ при анализахъ въ среднемъ въ 250 головкахъ бываетъ вообще прогрызено 2—3 вѣнчика и 2—3 чашечки. Увеличеніе сѣмяносности клевера, зависитъ весьма отъ сроковъ подкоса, такъ какъ, благодаря подкосу, оттягивается цвѣтеніе клевера и созрѣваніе головокъ. Тутъ, чтобы установить сроки подкоса, надо принимать во вниманіе цѣлый рядъ другихъ факторовъ: кромѣ опылителей и увеличенія количества цвѣтовъ въ головкахъ, еще и метеорологическія условія, количество полныхъ и щуплыхъ сѣмянъ и другія условія, входящія всецѣло въ область агронома, а не энтомолога.

Въ заключеніе, авторъ объясняетъ какъ случилось то, что онъ — энтомологъ отрицаетъ вредоносность насѣкомаго, уже признаннаго вреднымъ. „Все дѣло въ методологическихъ предпосылкахъ и въ направленій изслѣдованія“. „Если центромъ вниманія изберемъ клеверъ и его отношенія къ насѣкомому — отвѣтъ одинъ, если *Apion*, смотря на клеверъ какъ на субстратъ, стоящій на второмъ планѣ — отвѣтъ получится иной“.

В. Плигинскій (Курскъ).

49. Тупицынъ, Виталій. Грибныя болѣзни и насѣкомыя, наблюдавшіеся въ 1914 году въ виноградникахъ на Южномъ берегу Крыма и въ Балаклавскомъ районѣ. [Зап. Симферопольскаго отдѣла Импер. Россійскаго Общ. Садоводства, 1915, вып. 158, стр. 325—402].

Видовой составъ вредителей винограда въ Крыму, да пожалуй и вообще въ Россіи, настолько обслѣдованъ, что трудно что-либо прибавить новаго. Въ указанной статьѣ приводятся только [9]): скосарь крымскій (*Otiorhinchus tauricus*), виноградная пестрянка (*Ino ampelophaga*), щетинистый червецъ (*Dactylopius vitis*), виноградный зудень, мушка-галлица (?), совка, виноградная листовертка (*Cochyllis ambiguella*). Скосарь наиболѣе вредилъ въ удѣльномъ имѣніи „Ай-Даниль“, гдѣ имъ было повреждено до 60 десятинъ виноградника. Для уничтоженія скосаря были предприняты три мѣры: 1) сборъ жуковъ подъ ловчими камнями, положенными въ лунки около стволиковъ кустовъ, 2) сборъ жуковъ ночью, 3) опрыскиваніе кустовъ 2—3% растворомъ хлористаго барія. Для сбора жуковъ примѣнялись особыя, конической формы банки съ пробками, такъ какъ бутылки оказались непрактичными (бились) и имѣютъ слишкомъ малое отверстіе, чтобы сразу всыпать нѣсколько жуковъ. Рабочая партія доходила (ночью) до 135 мужчинъ, женщинъ и подростковъ; сборъ жуковъ на десятину обошелся до 30 рублей; собрано до 1 милліона жуковъ, что даетъ въ среднемъ 0,18 копѣйки расхода на 1 собраннаго жучка. Послѣ опрыскиванія хлористымъ баріемъ мертвые жуки (до десятка около стволика) находимы были на 2—3 день. За лѣто было произведено на подвергшихся наблюденію участникахъ 3—4 опрыскиванія, съ интервалами въ 2—3 недѣли. 2% растворъ хлористаго барія иногда вызывалъ на молоденькихъ листочкахъ ожоги по краямъ листа. Интересно замѣчаніе, что жучекъ, наблюдавшійся у стѣнокъ татарской дороги, проходящей черезъ виноградники, объѣлъ совершенно листья ясеня и шиповника, которыми обсажена стѣнка и не тронулъ совершенно виноградные кусты, росшіе по сосѣдству. Невольно напрашивается мысль о возможности использованія шиповника въ качествѣ приманочной посадки для истребленія скосаря (хотя бы путемъ опрыскиванія временами хлористымъ баріемъ).

В. Плигинскій (Курскъ).

[9]) Сохраняю орѳографію. *Реф.*

РАЗНЫЯ ИЗВѢСТІЯ.

NOUVELLES DIVERSES.

Смертью храбрыхъ погибъ на полѣ брани **Петръ Игнатьевичъ Ильинскій**. Будучи студентомъ естественнаго отдѣленіи физико-математическаго факультета Кіевскаго Университета, покойный интересовался энтомологіей, съ особенной любовью занимаясь изученіемъ жесткокрылыхъ. Вмѣстѣ со своимъ братомъ А. И. Ильинскимъ, П. И. составилъ большую и интересную коллекцію жуковъ, главнымъ образомъ Кіевской губерніи и Донской области. Между прочимъ покойному удалось сдѣлать не мало интересныхъ находокъ, напримѣръ, поймать *Platyderus rufus* Duft. въ Кіевѣ, *Platysma crenuligerum* Chaud. въ Тамбовской губ., *Corsyra fusula* Fisch.-W. въ Донской обл., каковыя находки уже были отмѣчены въ печати пишущимъ настоящія строки [10]). Немало другихъ интереснѣйшихъ экземпляровъ изъ сборовъ П. И. еще ждутъ опубликованія. Въ послѣднее время покойный собирался заняться систематическимъ изученіемъ мягкокрылыхъ жуковъ (*Malacodermata*). Не чуждъ былъ П. И. и прикладной энтомологіи, напечатавъ въ „Вѣстникѣ Русской Прикладной Энтомологіи“ семь библіографическихъ замѣтокъ [11]).

Вскорѣ послѣ начала войны съ центральными державами П. И. оставляетъ университетъ и поступаетъ въ 1-ое Кіевское Военное Училище, которое и кончаетъ, получивъ назначеніе на сѣверо-западный фронтъ. Покойному пришлось принять дѣятельнѣйшее участіе въ наиболѣе ожесточенныхъ бояхъ, тамъ происходившихъ. Тамъ же въ ночь съ 17 на 18 сентября 1915 года П. И. погибъ смертью героя. Кончина его будетъ тяжелой утратой для всѣхъ, знавшихъ его, и также для нашей науки, которую такъ любилъ и которой такъ стремился служить покойный.

В. Лучникъ (Кіевъ).

William Warren †. Въ январскомъ нумерѣ „Entomologist“ (Vol. 48, p. 24) находится извѣстіе о смерти этого почтеннаго энтомолога. Умеръ онъ въ Tring'ѣ 18. X. 1914. 75 лѣтъ отъ роду. Большинство работъ покойнаго появились въ „Entomologist's Monthly Magazine“. Первыя фаунистическія замѣтки по британской фаунѣ относятся къ 1878 г. Ему принадлежитъ много замѣтокъ по *Geometridae, Pyralidae, Noctuidae* разныхъ странъ и постановка коллекціи *Pyralidae* и *Geometridae* Британскаго Музея. Впослѣдствіи онъ перенесъ свою дѣятельность въ Tring Museum. Самую крупную работу покойнаго составляетъ недавно законченная обработка палеарктическихъ *Noctuidae*, составляющая III томъ извѣстнаго атласа Seitz'a.

И. Филипьевъ (Петроградъ).

[10]) Русское Энтомол. Обозр., XV, 1915, № 1, стр. 77—78.

[11]) В. Р. П. Э., I, 1914—1915, стр. 22, 50, 60, 62, 94 и 118.

Сборы Lepidoptera 1915 года въ Ялуторовскомъ и Ишимскомъ уѣздахъ Тобольской губерніи и въ окрестностяхъ Тюмени (Lépidoptères recueillis dans les districts Jalutorovsk et Ishim du gouvernement Tobolsk et aux environs de la ville Tjumenj).— *Papilio machaon* 12. V—6. VII, много; *Pieris brassicae* 6. VI; *rapae* 17. VI; *napi* 24. VI; *daplidice* 6. VI; *Euchloë cardamines* 30. IV; *Leptidea sinapis* 27. IV—4. V; *Colias hyale* 2—8. VII; *Gonepteryx rhamni* все лѣто; *Limenitis populi* 4. VI, ст. Голышманово; *Neptis lucilla* 30. V—2. VI, Тюмень, очень обыкновенна; *Pyrameis cardui* 30. VI; *Vanessa io* 24. VI—2. VIII; *urticae* 18. IV—2. VIII; *antiopa* 30. VI; *Melitaea maturna* 4. VI—12. V, ст. Голышманово; *cinxia* 26. V—7. VI; *phoebe* 17—20. V; *didyma* 30. VI, ст. Богандинская; *athalia* 27. V—8. VI; *Argynnis euphrosyne* 9—20. V; *dia* 12. V; *ino* 7—17. VI; *lathonia* 24. VI; *aglaja* 17. VI; *adippe* 19. VI; *paphia* 19—24. VI; *valesina* 24. VI; *Erebia aethiops* 6. VII; *Oeneis tarpeia* 2. VI, Тюмень; *Satyrus dryas* 25. VI—2. VII; *Pararge hiera* 30. IV, ст. Заводоуковская; *maera* 30. V—4. VI; *Aphantopus hyperantus* 19. VI; *Epinephele lycaon* 2. VII; *Coenonympha hero* 26. V; *iphis* 29. V—17. VI; *pamphilus* 16. VI; *Callophrys rubi* 21. IV; *Chrysophanus virgaureae* 17. VI—6. VII; *dispar rutilus* 30. V—31. VII; *hippothoë* 26. V, ст. Богандинская; *alciphron* 6. VI; *phlaeas* 30. IV—2. VII, экземпляры темные; *Lycaena argiades* 17—21. V; *argus* 2—12. VI; *argyrognomon* 30. V—19. VI; *orion* 12 и 20. V, ст. Карасульская; *astrarche* 30. V—2. VI; *eumedon* 20. V—4. VI; *donzeli* 16—19. VI, Тюмень, много на ст. Карасульская; *icarus* 26. V—19. VI; *amandus* 30. V—9. VI; *minimus* 17—24. V; *semiargus* 20. V—4. VI; *cyllarus* 17. V—2. VI; *alcon* 16. VI—6. VII, крупны и ярки, много; *euphemus* 16—19. VI; *arion* 30. V—8. VI, почти безъ рисунка, два абсолютно черные; *arcas* 27. VI—2. VII, Тюмень; *Heteropterus morpheus* 26. V—9. VI; *Pamphila palaemon* 9—17. V; *silvius* 17—20. V; *Adopaea lineola* 16—17. VI; *Augiades comma* 3. VII; *sylvanus* 24—30. V; *Carcharodus altheae* 30. VI, Тюмень; *Hesperia tessellum* 5. VI—18. VII; *orbifer* 24—30. V; *serratulae* 20—24. V; *alveus* 2—24. VI; *malvae* 30. VI—9. V; *Deilephila galii* 12. VI, ст. Карасульская; *Dicranura vinula*, тамъ же; *Lophopteryx camelina* 14. VI, Ялуторовская; *Pygaera pigra* 3. VII; *Euproctis similis* 5. VII; *Lymantria monacha* 5. VII; *Gastropacha quercifolia* 18. VII, ст. Ишимъ; *Lemonia taraxaci* 10. VIII, ст. Вагай Ялутор. у.; *Aglia tau* 30. IV—12. V, много; *Drepana falcataria* 27. IV; *lacertinaria* 17. VI; *Acronycta tridens* 30. VI; *Agrotis augur* 30. VI; *alpestris* 2. VII; *exclamationis* 5. VII; *Epineuronia popularis* 20. VII; *Mamestra dissimilis* 24. VI; *contigua* 4. VI; *cavernosa* 30. V—4. VI; *Hadena lateritia* 22. VI; *basilinea* 20. V; *secalis* 22. VI; *Caradrina quadripunctata* 8. VII; *ambigua* 29. V; *Amphipyra tragopoginis* 3. VII; *Hydroecia micacea* 20. VII; *Cosmia paleacea* 20. VII; *Cucullia gnaphalii* 20. V, ст. Карасульская; *Heliothis dipsacea* 24. V; *Pyrrhia umbra* 7. VI, Тюмень; *Erastria uncula* 5. VII; *Prothymia viridaria* 9. V; *Scoliopteryx libatrix* 2. VII; *Abrostola triplasia* 19. VII; *Plusia chrysitis* 30. V; *gutta* 24. V—2. VI; *macrogamma* 2. VI; *gamma* 22. VII; *interrogationis* 14. VI; *Euclidia mi* 3—9. V; *glyphica* 3. V—4. VII; *Eccrita ludicra* 30. VI—2. VII, Тюмень; *Parascotia fuliginaria* 5. VII; *Herminia tarsicrinalis* 16. V; *Hypena rostralis* 17. IV; *Brephos parthenias* 12. IV; *Geometra papilionaria* 30. VI, Тюмень; *Thalera fimbrialis* 18. VII, ст. Ишимъ; *Acidalia trilineata* 4. VI; *aversata* 15. VI; *rubiginata* 18. VII; *Rhodostrophia vibicaria* 20. VI; *Timandra amata* 20. VI; *Lythria purpuraria* 27. IV—2. VII; *Ortholitha limitata* 16. VI; *bipunctaria* 16. VI—1. VII; *Mesotype virgata* 2. V; *Siona decussata* 17. VI; *Lobophora carpinata* 25. IV ст. Карасульская; *Lygris testata* 31. VII; *Larentia variata* 2. VII; *truncata* 20. VIII; *montanata* 2. VI; *sociata* 16. V; *hastata* 17. V, много; *tristata* 30. IV—16. V; *sordidata* 27. VII; *comitata* 2. VII; *corylata* 16. V; *unangulata* 20. V; *Tephroclystia sinuosaria* 17. VI; *Epirranthis pulverata* 21. IV, ст. Богандинская; *Abraxas marginata* 9. V; *Deilinia pusaria* 24. V; *Ellopia prosapiaria* 4. VI; *Ennomos autumnaria* 30. V—10. VI, много; *Epione apiciaria* 7. VIII; *Hypoplectis adspersaria* 27—29. IV, много; *Venilia macularia* 17—20. V; *Semiothisa alternaria* 9. V; *litu-*

rata 7. VI; *Biston zonaria* 29. IV, ст. Карасульская; *Amphidasis betularia*, ст. Омутинская Ялутор. у.; *Boarmia cinctaria* 25. V; *crepuscularia* 8. VIII; *punctularia* 21—30. IV; *Fidonia fasciolaria* 5. VII, ст. Голышманская; *Ematurga atomaria* 27. IV—9. V; *Bupalus piniarius* 4. V; *Phasiane clathrata* 3—9. V; *Eubolia murinaria* 9. V; *Scoria lineata* 24. V; *Parasemia plantaginis* 30. V—2. VI; *Diacrisia sanio* 30. V—2. VI; *Arctia caja* 26. VI—17. VII; *Hipocrita jacobaeae* 17—22. V; *Endrosa irrorella* 18. VII; *Lithosia lutarella* 2. VII, Ялуторовская; *complana* 27. VI.

В. А. Щуко (Тюмень).

* — Двѣ новыхъ формы рода *Platysma* (Bon.) Tshitsh. (Coleoptera, Carabidae) 92
* — О нѣкоторыхъ жужелицахъ, собранныхъ г. А. И. Александровымъ въ окрестностяхъ Хандкахтдзы (Манчжурія). (Coleoptera, Carabidae). 95
Чугуновъ, С. М. Къ лепидоптерофаунѣ предгорьевъ Кузнецкаго Алатау 98
Плавильщиковъ, Н. Н. Жукиусачи Полтавской губерніи (Coleoptera, Cerambycidae) 106
Альфераки С. Н. Къ статьѣ А. М. Дьяконова о видахъ рода *Stamnodes* Guen. 112

КРИТИКО-БИБЛІОГРАФИЧЕСКІЙ ОТДѢЛЪ:

Жесткокрылыя 115
Чешуекрылыя 118
Двукрылыя 126
Сѣтчатокрылыя 126
Пухоѣды 127
Стрекозы 127
Прямокрылыя 131
Паукообразныя 132
Вредныя насѣкомыя 133

РАЗНЫЯ ИЗВѢСТІЯ:

Лучникъ, В. П. И. Ильинскій† 147
Филипьевъ, И. William Warren† 147
Щуко, В. А. Сборы Lepidoptera 1915 года въ Ялуторовскомъ и Ишимскомъ уѣздахъ Тобольской губерніи и въ окрестностяхъ Тюмени 148

— Two new forms of the genus *Platysma* (Bon.) Tshitsh. (Coleoptera, Carabidae 92
— On some *Carabidae* collected by Mr. A. J. Alexandrov in the neighbourhood of Khandaokhedzy (Manguria). (Coleoptera, Carabidae) 95

*** Tshugunov, S.** Contributions à la faune de Lépidoptères des prémonts de l'Alataou de Kuznetzk 98
*** Plavilstshikov, N.** Les Longicornes du gouvernement de Poltava (Coleoptera, Cerambycidae) . . 106
*** Alphéraky, S. A.** propos d'article de M. A. M. Djakonov sur les espèces du genre *Stamnodes* Guen 112

REVUE CRITICO-BIBLIOGRAPHIQUE:

Coleoptera 115
Lepidoptera 118
Diptera 126
Neuroptera 126
Mallophaga 127
Odonata 127
Orthoptera 131
Arachnoidea 132
Insecta obnoxia 133

NOUVELLES DIVERSES:

Lutshnik, V. P. Iljinskij†. 147
Filipiev, J. William Warren.† 147
Stshuko, V. Lépidoptères recueillis dans les districts Jalutorovsk et Ishim du gouvernement Tobolsk et aux environs de la ville Tjumenj. 148

Дни собраній Общества въ 1916 г.

По понедѣльникамъ:

7 ноября, 5 и 12 декабря.

Собранія происходятъ въ 8 час. вечера въ залѣ Общества, Петроградская стор., Успенскій пер., 3.

Секретарь находится въ помѣщеніи Общества по *пятницамъ* съ 2 час. до 5 час. пополудни и по *понедѣльникамъ* съ 8 до 10 ч. вечера, кромѣ праздниковъ. Въ каникулярное время (съ 15 мая по 15 сентября) — только по пятницамъ.

Коллекціи и библіотека Общества открыты для гг. Членовъ въ тѣ же дни и часы.

Составъ Совѣта Общества въ 1916 г.

Президентъ: **Андрей Петровичъ Семеновъ-Тянъ-Шанскій.** Вас. О., 8 лин. д. 39.
Вице-Президентъ: **Василій Федоровичъ Ошанинъ.**
Секретарь: **Георгій Георгіевичъ Якобсонъ.**
Помощникъ секретаря: **Андрей Никопаевичъ Яниовъ.**
Казначей: **Никопай Никопаевичъ Ивановъ.**
Редакторъ: **Владиміръ Владиміровичъ Редикорцевъ.**
Консерваторъ: **Владиміръ Владиміровичъ Баровскій.**
Библіотекарь: **Александръ Никопаевичъ Кириченко.**
Члены Совѣта: **Никопай Яковлевичъ Кузнецовъ и Михаилъ Никопаевичъ Римскій-Корсаковъ.**

Séances de la Société en 1916.

Les lundis:

20 novembre, 18 décembre.

Les séances ont lieu à huit heures du soir dans la salle de la Société, Uspenskij pereulok, 3.

M. le Secrétaire se trouve au bureau de la Société chaque *vendredi* de 2 à 5 heures et chaque *lundi* de 8 à 10 heures du soir, excepté les jours de fêtes. En été (juin—septembre)—seulement le vendredi.

Les collections et la bibliothèque de la Société sont accessibles pour MM. les Membres les mêmes jours.

Membres du Bureau pour l'année 1916.

Président: Mr. **A. Semenov-Tian-Shanskij.** Wass. Ostr., 8 ligne, 39.
Vice-Président: Mr. **B. Oshanin.**
Secrétaire: Mr. **G. Jacobson.**
Secrétaire-adjoint: Mr. **A. Avinov.**
Trésorier: Mr. **N. Ivanov.**
Rédacteur: Mr. **V. Redikorzev.**
Conservateur: Mr. **V. Barovskij.**
Bibliothécaire: Mr. **A. Kiritshenko.**
Membres du Conseil: MM. **N. Kusnezov** et **M. Rimskij-Korsakov.**

Всю корреспонденцію (включая и денежную) адресовать на имя „Русскаго Энтомологическаго Общества", Петроградъ, почтовый ящикъ № 250.

Toute correspondance (les mandats postaux y compris) doivent être adressés au nom de la Société Entomologique de Russie, Petrograd, boite postale № 250.

РУССКОЕ ЭНТОМОЛОГИЧЕСКОЕ ОБОЗРѢНІЕ,

издаваемое Русскимъ Энтомологическимъ Обществомъ,

выходитъ въ Петроградѣ по слѣдующей программѣ:

1) **Дѣйствія Русскаго Энтомологическаго Общества.** Извлеченіе изъ Протоколовъ Общихъ Собраній. Отчеты Совѣта. Составъ Общества. Перечень учрежденій въ Россіи и заграницей, съ которыми Общество находится въ сношеніяхъ. 2) **Оригинальныя статьи** по *систематикѣ, морфологіи, физіологіи, географическому распредѣленію и біологіи насѣкомыхъ (между прочимъ и вредныхъ) и вообще членистоногихъ* на языкахъ: русскомъ, латинскомъ, французскомъ или англійскомъ, сопровождаемыя иногда рисунками. 3) **Критико-библіографическій отдѣлъ.** *Рефераты, обзоры и рецензіи на русскомъ языкѣ выдающихся работъ въ области общей энтомологіи и въ особенности работъ, касающихся членистоногихъ русской фауны.* 4) **Отдѣлъ разныхъ извѣстій.** Краткія извѣстія о новостяхъ энтомологическаго міра: *отчеты о засѣданіяхъ ученыхъ обществъ*, свѣдѣнія о работахъ въ области энтомологіи, извѣстія о путешествіяхъ и экскурсіяхъ съ энтомологическою цѣлью, *указанія для собиранія насѣкомыхъ*, некрологическіе очерки, личныя извѣстія и т. п. 5) **Объявленія.**

ЦѢЛЬ ЖУРНАЛА:

содѣйствовать распространенію знаній по энтомологіи какъ обширной области общей біологіи, способствовать всестороннему изученію насѣкомыхъ (и вообще членистоногихъ) русской фауны и служить органомъ живого обмѣна мыслей и свѣдѣній между преимущественно русскими энтомологами.

Журналъ выходитъ 4 раза въ годъ, образуя томъ до 25 листовъ in 8° весьма убористой печатн.

Подписная цѣна за годъ съ пересылкою: 4 рубля въ Россіи и 12 франковъ за границей.

Дѣйствительные члены Русскаго Энтомологическаго Общества, внесшіе за данный годъ свой членскій взносъ (5 р.), получаютъ журналъ безплатно.

Подписка принимается у Секретаря Общества (Петроградъ, Петроградская сторона, Успенскій пер., № 3) и въ главнѣйшихъ книжныхъ магазинахъ столицы.

Цѣна первыхъ шести томовъ журнала (1901—1906 гг.) — по 3 **руб.**, слѣдующихъ восьми (1907—1914 гг.) — по 4 **руб.** за томъ.

По дѣламъ Редакціи просятъ обращаться къ **Владиміру Владиміровичу Редикорцеву** (Петроградъ, Зоологическій Музей Имп. Академіи Наукъ).

Рукописи (на одномъ изъ указанныхъ выше четырехъ языковъ), присылаемыя въ Редакцію, должны быть написаны четко и на одной сторонѣ листа, которые перенумеровываются; статью сопровождаютъ полная подпись и точный адресъ автора. Статьи присылаются совершенно готовыми къ печати; крупныя измѣненія и большія вставки въ корректурѣ не допускаются. Первая корректура высылается автору; если черезъ 3 дня (не считая времени пересылки туда и обратно) статья не будетъ возвращена, она печатается безъ авторской корректуры или переносится на слѣдующій №. Авторы получаютъ 50 оттисковъ безплатно; за бо́льшее число (до 100) взыскивается ихъ заготовительная стоимость. Число желаемыхъ отдѣльныхъ оттисковъ указывается авторомъ на рукописи.

La

Revue Russe d'Entomologie,

publiée par la Société Entomologique de Russie,

paraît à Petrograd, 4 fois par an.

Prix de souscription annuelle, port compris: **Russie—4 roubles, étranger—12 francs.**

MM. les auteurs sont priés d'écrire leurs manuscrits lisiblement, au recto des feuilles et de les adresser à Mr. **V. Redikorzev** à Petrograd, Musée Zoologique de l'Académie Imp. des Sciences.

Pour l'abonnement s'adresser à Mr. **G. Jacobson**, secrétaire de la Société Entomologique de Russie, à **Petrograd**, Uspenskij per. № 3.

Редакторъ: **В. В. Редикорцевъ.** Rédacteur: **V. Redikorzev.**

РУССКОЕ ЭНТОМОЛОГИЧЕСКОЕ ОБОЗРѢНІЕ

ОСНОВАННОЕ

Д. К. Глазуновымъ, Н. Р. Кокуевымъ, Н. Я. Кузнецовымъ, А. П. Семеновымъ-Тянъ-Шанскимъ, Т. С. Чичеринымъ, Н. Н. Ширяевымъ и А. И. Яковлевымъ.

ИЗДАВАЕМОЕ

Русскимъ Энтомологическимъ Обществомъ

подъ редакціей

В. В. Редикорцева.

Revue Russe d'Entomologie

FONDÉE PAR

D. Glazunov, A. Jakovlev, N. Kokujev, N. Kusnezov, A. Semenov-Tian-Shanskij, N. Shiriajev et T. Tshitsherin.

PUBLIÉE PAR

la Société Entomologique de Russie.

Rédacteur

V. Redikorzev.

1916.

T. XVI. № 3—4.

Вышелъ въ свѣтъ 1 мая / Paru le 14 mai 1917.

Петроградъ. — Petrograd.
Типографія Кюгельгенъ, Гличъ и Ко., Екатерингофскій пр., 87
1917.

ОГЛАВЛЕНІЕ.

ДѢЙСТВІЯ ОБЩЕСТВА:

Извлеченіе изъ протоколовъ Общихъ Собраній Общества за 1916 г. XC

ОРИГИНАЛЬНЫЯ СТАТЬИ:

Кузнецовъ, Н. Я. Къ морфологіи полового аппарата у чешуекрылыхъ. Нѣсколько случаевъ гинандроморфизма. (Съ 19 рис.) . . 151

* **Кожанчиковъ, В.** Седьмое сообщеніе объ *Aphodiini* (Coleoptera, Scarabaeidae) 192

Римскій-Корсаковъ, М. Біологическія наблюденія надъ водными перепончатокрылыми. (Съ 3 рис.) . 208

Бергеръ, В. М. Короѣды Южно-Уссурійскаго Края. (Съ 22 рис.) 225

* **Эггерсъ, Ф.** Дополнительная замѣтка о грудномъ тимпанальномъ органѣ ночницъ и нѣкоторыхъ другихъ семействъ чешуекрылыхъ. (Съ 7 рис.) 248

* **Якобсонъ, Г. Г.** О родѣ *Thelyterotarsus* Weise (Coleoptera, Chrysomelidae) 263

Пыльновъ, Е. Къ познанію фауны *Acridiodea* и *Locustodea* сѣверной Моиголіи. (Съ 6 рис.) . . 275

Ильинъ, Б. С. Наблюденія надъ *Parandra caspia* Mén. (Coleoptera, Cerambycidae); описаніе ея личинки и куколки. (Съ II рис.) . 285

Штакельбергъ, А. А. Къ диптерофауиѣ окрестностей Нижней Бронной, Петергофскаго уѣзда . 299

Горностаевъ, П. Матеріалы къ познанію фауны короѣдовъ Петроградской губерніи (Coleoptera, Ipidae) 308

* **Шестаковъ, А.** Два новыхъ экзотическихъ вида рода *Cerceris* Latr. (Hymenoptera, Crabronidae) . 316

Бартеневъ, А. Н. Одонатологическія экскурсіи 1916 года въ окрестностяхъ Ростова на Дону . 319

Головянко, З. С. Объ „epistoma" Schiödte. (Съ 2 рис.) . 328

Гутбиръ, А. О „трубачѣ" у шмелей (Hymenoptera, Apidae) . . . 331

Бѣлоусовъ, В. Короѣды сѣверныхъ Саянъ (Coleoptera, Ipidae) 334

Филипповъ, С. Къ свѣдѣніямъ о чешуекрылыхъ Калужской губерніи 338

Бартеневъ, А. Н. Замѣтка о стрекозахъ окрестностей Сигнаха Тифлисской губерніи 343

Плигинскій, В. Г. Матеріалы по фаунѣ жесткокрылыхъ Таврической губерніи 344

Семеновъ-Тянъ-Шанскій, А. Къ вопросу о геологическомъ прошломъ *Carabus menetriesi* Humm. (Coleoptera, Carabidae) . . 353

Филипьевъ, Н. Н. Списокъ бабочекъ, собранныхъ въ августѣ 1913 года въ окрестностяхъ Батума 361

SOMMAIRE.

BULLETIN ENTOMOLOGIQUE:

Comptes-rendus des Séances de la Société en 1916 XC

MATÉRIAUX SCIENTIFIQUES:

* **Kusnezov, N. J.** Contributions to the morphology of the genital apparatus in Lepidoptera. Some cases of gynandromorphism. (With 19 fig.) 151

Kozhantshikov, V. Septième contribution à l'étude des *Aphodiini* (Coleoptera, Scarabaeidae) . . 192

* **Rimsky-Korsakov, M.** Observations biologiques sur les Hyménoptères aquatiques. (Avec 3 fig.) 208

* **Berger, B.** Les Scolytiens de la province d'Oussourie du Sud. (Avec 22 fig.) 225

* **Eggers, Frédéric.** Notes supplémentaires sur l'organe tympanal thoracal des Noctuides et quelques autres familles de Lépidoptères. (Avec 7 fig.) 248

Jacobson, G. De genere *Thelyterotarso* Weise (Coleoptera, Chrysomelidae) 263

* **Pylnov, E.** Contributions à la faune des *Acridiodea* et des *Locustodea* de la Mongolie boréale (Avec 6 fig.) 275

* **Iljin, B. S.** Observations sur *Parandra caspia* Mén. (Coleoptera, Cerambycidae); description de sa larve et de sa nymphe (Avec 11 fig.) 285

* **de Stackelberg, A.** Contributions à la faune diptérologique des environs de Nizhnjaja Bronnaja, gouvernement de Petrograd . 299

* **Gornostaev, P.** Contributions à la faune des Scolytiens du gouvernement de Petrograd (Coleoptera, Ipidae) 308

Shestakov, A. De duabus specibus novis exoticis generis *Cerceris* Latr. (Hymenoptera, Crabronidae) 316

* **Bartenev, A.** Les excursions odonatologiques dans les environs de Rostov sur Don en 1916 319

* **Golovjanko, Z.** Sur „l'epistoma" de Schiödte (Avec 2 fig.) 328

* **Gutbier, A.** Sur le „trompette" chez les Bourdons (Hymenoptera, Apidae) 331

* **Belousov, V.** Scolytiens des monts du nord de Sajan (Coleoptera, Ipidae) 334

* **Filippov, S.** Contributions à la faune des Lépidoptères du gouvernement de Kaluga 338

* **Bartenev, A.** Notice sur les Odonates des environs de la ville Signach gouvernement de Tiflis . . 343

* **Pilginsky, V.** Contributions à la faune des Coléoptères du gouvernement de la Tauride 344

* **Semenov-Tian-Shanskij, A.** Sur les relations géologiques du *Carabus menetriesi* Humm. (Coleoptera, Carabidae) 353

* **Filipjev, N. N.** Liste des Lépidoptères capturés en 1913 aux environs de Batum 361

ОРИГИНАЛЬНЫЯ СТАТЬИ.

MATÉRIAUX SCIENTIFIQUES.

Н. Я. Кузнецовъ (Петроградъ).

Къ морфологіи полового аппарата у чешуекрылыхъ. Нѣсколько случаевъ гинандроморфизма.

(Съ 19 рисунками).

N. J. Kusnezov (Petrograd).

Contributions to the morphology of the genital apparatus in Lepidoptera. Some cases of gynandromorphism.

(With 19 figures).

Года четыре тому назадъ я имѣлъ счастливый случай изслѣдовать хитиновый скелетъ и, главнымъ образомъ, половые и копулятивные органы четырехъ гинандроморфныхъ экземпляровъ чешуекрылыхъ, оказавшихся въ моемъ распоряженіи: по одному экземпляру *Pieris rapae* L., *Dendrolimus pini* L., *Pygaera timon* Hübn. и *Porthetria dispar* L.[1]). Въ прошломъ 1915 году къ нимъ прибавилось еще три экземпляра: одинъ *Gonepteryx rhamni* L. и два *P. dispar* L. Такимъ образомъ, матеріаломъ для настоящей работы послужили семь гинандроморфныхъ экземпляровъ, относящихся къ четыремъ очень далеко одно отъ другого отстоящимъ семействамъ. Такъ какъ на скорое полученіе новыхъ гинандроморфныхъ особей, въ виду вообще рѣдкости нахожденія этого въ высшей степени случайнаго матеріала, расчитывать не приходится, то я и рѣшаюсь въ предлагаемой статьѣ ограничиться имѣющимся у меня въ рукахъ матеріаломъ, особенно потому, что изслѣдованіе его дало мнѣ возможность придти къ нѣкоторымъ важнымъ, хотя и касающимся деталей, обобщеніямъ по морфологіи наружнаго копулятивнаго аппарата чешуекрылыхъ.

[1]) На эту тему сдѣланъ мною 6-го апрѣля 1915 г. докладъ въ засѣданіи Русскаго Энтомологическаго Общества (Кузнецовъ, 32).

Экземпляръ *Pieris rapae* L. происходитъ изъ коллекціи А. Н. Авинова, взятъ имъ въ Полтавской губерніи и подаренъ въ свое время А. М. Дьяконову; послѣднимъ же онъ переданъ въ мое распоряженіе. Экземпляръ *Dendrolimus pini* L. взятъ въ 1871 году Н. Г. Ершовымъ въ окрестностяхъ Петрограда и своевременно описанъ и изображенъ имъ (13) [2]). Экземпляръ *Pygaera timon* Hübn. полученъ отъ А. М. Дьяконова и взятъ въ Калужской губерніи (Карачево, 18-го іюня 1904 г.). *Gonepteryx rhamni* L. поступилъ въ Зоологическій Музей Академіи Наукъ отъ В. А. Траншеля и взятъ въ іюнѣ 1910 г. въ Московской губерніи, на станціи Сходня Николаевской желѣзной дороги, Н. С. Пучковымъ. Наконецъ, изъ *Porthetria dispar* L. одинъ экземпляръ взятъ лично мною въ Крыму, а два остальные А. В. Михайловымъ-Дойниковымъ въ селѣ Килинчи Астраханской губерніи; внѣшній обликъ перваго описанъ и изображенъ своевременно мною въ особой замѣткѣ (31).

А. М. Дьяконову, А. В. Михайлову-Дойникову, В. А. Траншелю и А. Н. Авинову за любезное предоставленіе въ мое распоряженіе столь интереснаго матеріала я приношу свою душевную благодарность.

Послужившіе предметомъ настоящаго изслѣдованія объекты принадлежатъ теперь всѣ Зоологическому Музею Петроградской Академіи Наукъ, кромѣ одного экземпляра *Porthetria dispar*, который переданъ мною въ Зоологическій Кабинетъ Петроградскаго Университета.

Всѣ описываемые мною ниже гинандроморфные экземпляры принадлежатъ къ гинандроморфамъ асимметричнымъ. Вмѣстѣ съ Goldschmidt'омъ и Poppelbaum'омъ нельзя не признать, что случаи гинандроморфизма можно подѣлить на два типа этого явленія:

1) гинандроморфизмъ асимметричный, къ которому относятся разнообразныя „мозаичныя“ особи и, какъ частный случай типа, „половинные“ гинандроморфы, гдѣ полы раздѣлены какъ бы по плоскости симметріи тѣла [3]); этотъ типъ характеризуется особенно

[2]) Цифры въ скобкахъ отсылаютъ читателя къ соотвѣтствующимъ нумерамъ списка литературы въ концѣ статьи.

[3]) Я не увѣренъ, что найдены и въ литературѣ описаны дѣйствительно правильные „половинные“ гинандроморфы, т. е. такіе, у которыхъ все строеніе тѣла (покровы, скелетъ, пигментація, половая сфера) безусловно правильно подѣлено сагиттальной плоскостью симметріи, какъ перегородкой, на мужской и женскій отдѣлы. Я сомнѣваюсь въ существованіи такого „правильнаго“ случая.

тѣмъ, что при немъ гонады и половые протоки обоихъ половъ могутъ существовать рядомъ у одной особи, т. е. при немъ внутренній половой аппаратъ захватывается также „мозаичностью“ строенія другихъ органовъ особи;

2) гинандроморфизмъ симметричный[4]), „смѣшанный“ или „промежуточный“; этотъ типъ состоитъ въ томъ, что при немъ всѣ органы тѣла особи имѣютъ болѣе или менѣе промежуточный между мужскимъ и женскимъ характеръ, склоняясь или въ женскую, или въ мужскую сторону; характеризуется симметричный гинандроморфизмъ, главнымъ образомъ, тѣмъ, что при немъ гонады и половые протоки оказываются всегда одного пола[5]).

1. — Экземпляръ *P. rapae* по внѣшности представляетъ собою типичнаго „половиннаго“ гинандроморфа со строеніемъ и пигментаціей крыльевъ по женскому типу съ лѣвой стороны и по мужскому съ правой; въ виду отсутствія выраженнаго полового диморфизма у этого вида въ другихъ органахъ и частяхъ, различія въ послѣднихъ по одну и другую сторону отъ плоскости симметріи тѣла не замѣтны[6]).

Половой и копулятивный аппаратъ этого экземпляра *P. rapae* (рис. 1) оказался также довольно точно подѣленнымъ на двѣ половины: лѣвую женскую и правую мужскую. На правой сторонѣ находимъ болѣе или менѣе развитою проксимальную часть tegumen (вѣроятно, его девятый тергитъ), но только приблизительно до срединной линіи тѣла: на лѣвой сторонѣ отъ нея онъ переходитъ въ слабую перепонку; отъ tegumen довольно явственно отдѣленъ слабо развитой uncus, точнѣе, uncoid. Послѣдній раза въ два съ лишкомъ меньше нормы, хотя сохраняетъ довольно нормальную форму (ср. рис. 2, изображающій нормальный копулятивный аппаратъ). Правая половина восьмого тергита развита очень сильно, но опять только до срединной линіи тѣла, гдѣ она, рѣзко обрываясь, переходитъ въ

[4]) При болѣе глубокомъ обсужденіи — едва ли указанныя различія достаточны для того, чтобы считать оба эти типа различными по существу. Различія между ними лишь количественнаго и топографическаго характера (см. далѣе сказанное по поводу *G. rhamni*).

[5]) „Симметричными“ ошибочно названы мною гинандроморфы *P. rapae* и *D. pini* въ авторефератѣ доклада на стр. LVIII и LIX Русск. Энт. Обозр., XV, 1915, по недосмотру и въ силу обычности этого ходового въ разговорѣ выраженія.

[6]) Этотъ экземпляръ, по указанію А. Н. Авинова, изображенъ у Verity, R. Rhopalocera palaearctica. Florence, 1909—1914, t. 50, f. 28, но изображеніе это, по непонятной для меня причинѣ (можетъ быть, вслѣдствіе техники воспроизведенія), оказывается извращеннымъ: правая сторона объекта лежитъ на лѣвой рисунка.

перепонку. Плейритъ девятаго сегмента съ правой стороны развитъ почти нормально и переходитъ на вентральной сторонѣ въ saccus, развитой полностью, но меньшій почти вдвое нормальнаго. Valva развита вполнѣ, но нѣсколько массивнѣе нормальной и съ деформированной противъ нормы конфигураціей (ср. рис. 1 и 2). Penis почти нормальный, лишь слегка меньшихъ размѣровъ, съ менѣе выраженнымъ coecum и съ ненормальными бороздами въ дистальномъ отдѣлѣ. — Лѣвая, женская половина копулятивнаго аппарата построена почти нормально какъ въ отношеніи строенія составляю-

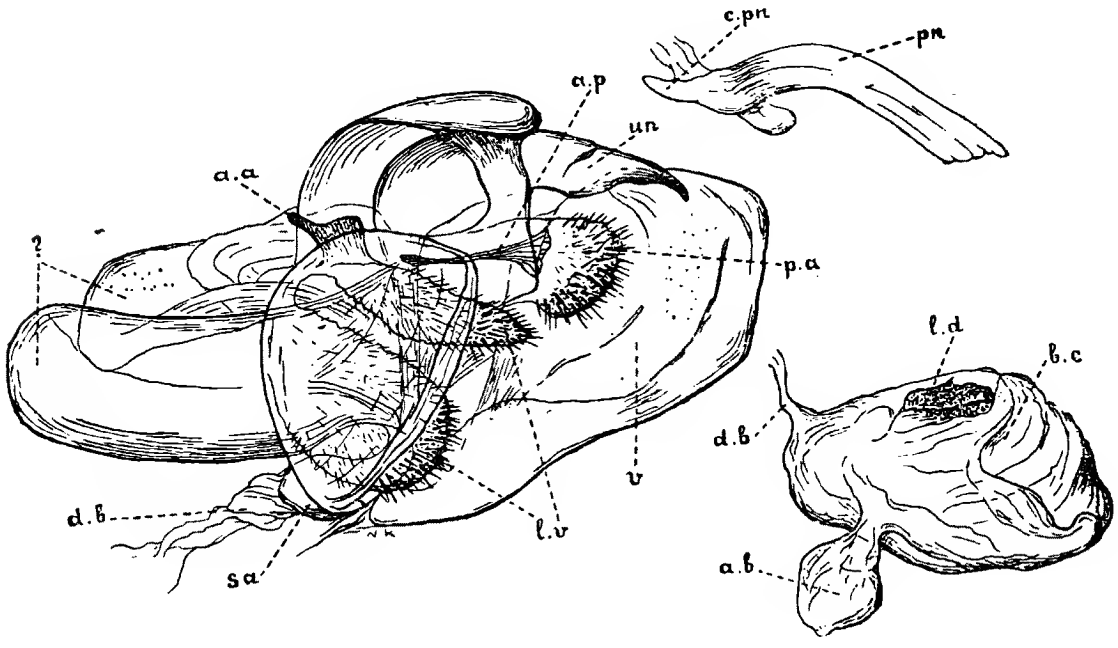


Рис. 1. — Копулятивный аппаратъ асимметричнаго „половиннаго“ гинандроморфа *Pieris rapae* L., сбоку; un—uncus; a. p — apophysis posterior; a. a — apophysis anterior; p. a — papilla analis; v — valva; l. v — lobuli vaginales; d. b — ductus bursae; sa — saccus; b. c — bursa copulatrix; a. b — appendix bursae; l. d — lamina dentata; pn — penis; c. pn — coecum penis; ? — сильно хитинизованный снизу и перепончатый сверху впяченный мѣшокъ, гомологія котораго неопредѣлима (можетъ быть, впяченный внутрь лѣвый valvoid?). — Zeiss, obj. AA, oc. 1.

щихъ ее частей, такъ и въ отношеніи размѣровъ этихъ послѣднихъ (ср. рис. 1 и 3). Различія замѣтны лишь въ болѣе слабой хитинизаціи терминальнаго сегмента (девятаго съ десятымъ). Изъ внутреннихъ частей женскаго полового аппарата: bursa copulatrix нѣсколько меньше нормальной, ея ductus тоньше и короче, appendix меньше и расположенъ не нормально, а сбоку, наконецъ, lamina dentata скомкана (ср. рис. 1 и 4). — Изъ другихъ образованій не понятъ мною только объемистый цилиндрическій, слегка изогнутый

мѣшокъ, направленный своимъ слѣпымъ концомъ орально и широко открывающійся дистально въ области восьмого и девятаго стернитовъ. Онъ сильно хитинизованъ снизу и на своемъ слѣпомъ концѣ и перепончатой консистенціи въ верхней части. Въ виду того, что всѣ части половыхъ аппаратовъ, какъ мужского, такъ и женскаго, и всѣ составныя части терминальнаго отдѣла брюшка на данномъ препаратѣ обнаружены — я не нахожу пока возможности точно опредѣлить гомологію этого образованія и ограничусь чистымъ предположеніемъ, что это, можетъ быть, впяченный внутрь лѣвый valvoid.

Такимъ образомъ, въ результатѣ изслѣдованія этого „половиннаго" гинандроморфа *P. rapae* выходитъ, что парные вторичные (копулятивные) и третичные (строеніе и пигментація крыльевъ) органы половой сферы раздѣлены плоскостью симметріи тѣла на двѣ довольно нормальныя половины, мужскую и женскую, а непарные органы (penis, ductus ejaculatorius и ostium послѣдняго, bursa, duc-

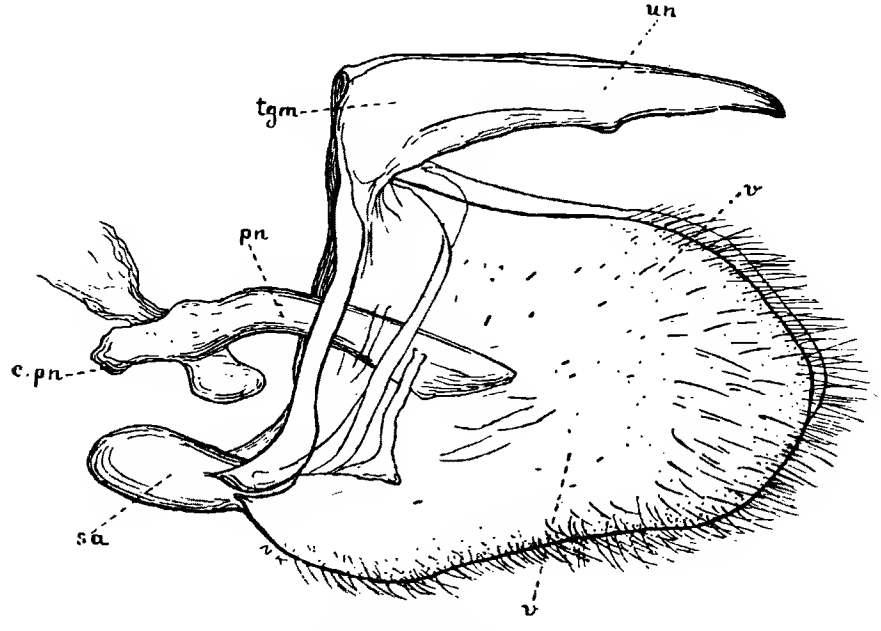


Рис. 2. — Нормальный мужской копулятивный аппаратъ *Pieris rapae* L., сбоку; un — uncus; tgm — tegumen; pn — penis; c. pn — coecum penis; sa — saccus, v — valva. — Zeiss, obj. AA, oc. 1.

tus и ostium ея) представлены полностью. Недоразвитый uncus (uncoid) можно счесть за лишь правую половину нормальнаго (см. ниже).

2. — Экземпляръ *Gonepteryx rhamni* L. представляетъ собою по внѣшности „мозаичнаго" или „пестраго" гинандроморфа. Внѣшній видъ этого гинандроморфа слѣдующій [7]). Сверху: лѣвое пере-

[7]) Послѣ работъ со столь богатымъ матеріаломъ по гинандроморфизму, каковы, напримѣръ, работы Goldschmidt'a (16, 17) и Poppelbaum'a (17, 47), детальныя описанія внѣшности пестрыхъ (мозаичныхъ)

днее крыло чисто мужское; лѣвое заднее крыло чисто женское; правое переднее крыло почти мужское, кромѣ пространства между S, R и costa до арех сверху и до ствола M (внутри RCD) и M_1 снизу, равно какъ и пятна у tornus, которыя женскія; правое заднее крыло

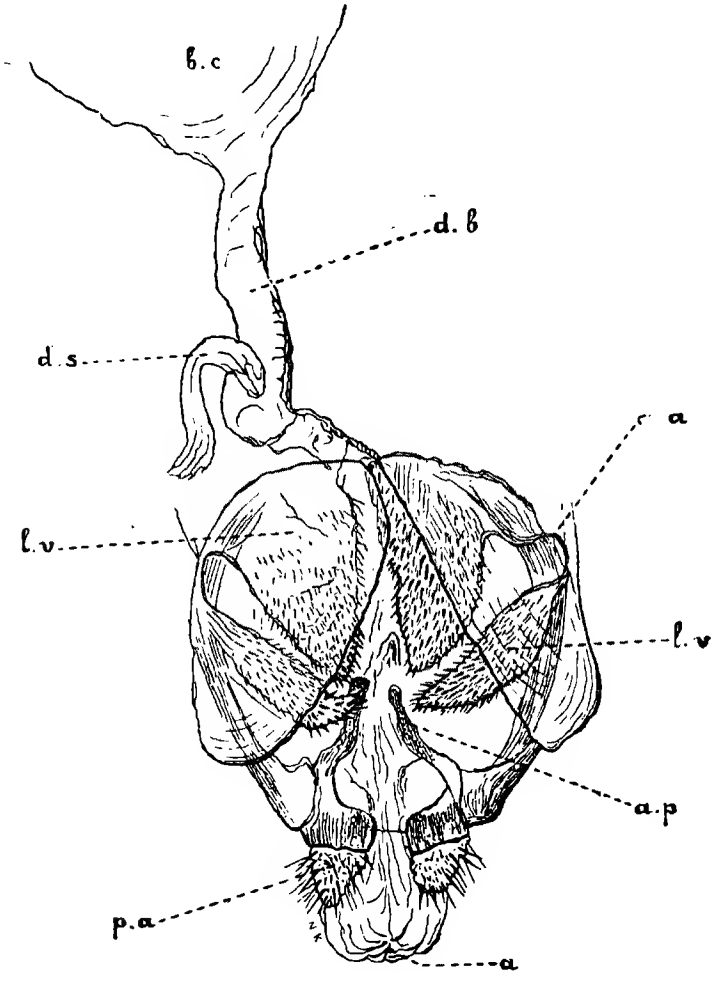


Рис. 3. — Нормальный женскій копулятивный аппаратъ *Pieris rapae* L., снизу; b. c — bursa copulatrix; d. b — ductus bursae; d. s — ductus seminalis. l. v — lobuli vaginales въ видѣ двухъ паръ волосистыхъ лопастинокъ скрытыхъ въ раковинообразной полости, образованной двумя интерсегментальными складками перепонки между седьмымъ и восьмымъ стернитами a. a — apophyses anteriores; a. p — apophyses posteriores; p. a — papillae anales; a — анальный сосочекъ. — Zeiss, obj. AA, oc. 1.

женское, кромѣ пространства, ограниченнаго сверху M (внутри RCD) и складкой между M_2 и M_3 и снизу dorsum и частью termen

гинандроморфовъ кажутся уже излишними, а сама пестрота ихъ столь разнообразной, что какъ бы не проявляющей никакой законности. Однако я считаю, что въ ожиданіи выясненія этой законности, которая, конечно должна существовать, не лишне накопленіе возможно большаго описатель наго матеріала.

причемъ въ этомъ пространствѣ часть клѣтки C_2A_3 и терминальное пятно у C_2 женскія. Снизу: лѣвое переднее крыло мужское; правое переднее крыло такъ же окрашено, какъ и сверху; правое заднее крыло мужское; лѣвое заднее крыло женское, кромѣ пространства, ограниченнаго сверху M (внутри RCD) и M_2, съ периферіи termen и снизу A_2 и A_3 и несущаго мужскую окраску съ небольшими вкрапленными женскими пятнами. Другія структурныя различія, въ виду невыраженнаго у этого вида структурнаго диморфизма, не замѣтны.

Половой и копулятивный аппаратъ этого экземпляра *G. rhamni* (рис. 5) оказался по внѣшности несимметричнымъ, неправильно деформированнымъ и несущимъ и женскія, и мужскія части. Брюшные сегменты до восьмого включительно развиты правильно, девятый рудиментаренъ, перепончатой консистенціи (женскаго характера) и лишь со слабо хитинизованнымъ тергитомъ; въ то же время saccus его перепончатаго стернита развитъ сильно и почти нормально. Uncus и penis отсутствуютъ совершенно. На лѣвой половинѣ тѣла лежитъ свободно (вслѣдствіе перепончатости девятаго плейрита) valvoid ненормальной и упрощенной сравнительно съ нормой формы.. На этой же сторонѣ имѣется почти нормальная papilla analis. На правой половинѣ тѣла ни valva, ни papilla analis нѣтъ, но наблюдается уродливое мѣшкообразное впяченіе на тонкомъ стеблѣ, прикрѣпленномъ, повидимому, къ девятому стерниту, вблизи saccus. Это впяченіе съ нижней стороны несетъ вторичное внутрь себя воронковидное впяченіе (inv на рис. 5) съ конусовиднымъ хитинизованнымъ остріемъ, а въ верхнемъ своемъ отдѣлѣ имѣетъ множество щетинъ и бугорковъ, направленныхъ внутрь его полости. Сильная хитинизація и структура хитина этого вторичнаго конусовиднаго впяченія (inv на рис. 5) позволяетъ мнѣ принять его за ненормально впяченный внутрь тѣла и ввернутый valvoid правой стороны, равно какъ бугристое строеніе хитина и щетинки, направленныя внутрь, позволяютъ принять верхнюю часть впяченія за papilloid, т. е. ненормально

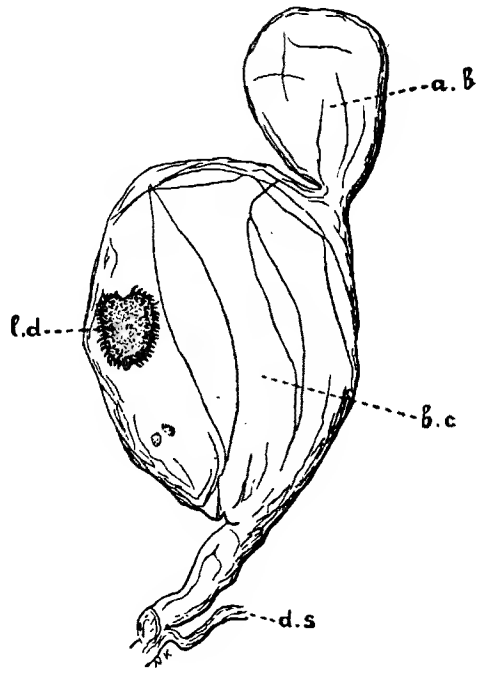


Рис. 4. — Нормальная bursa copulatrix *Pieris rapae* L.; b. c — тѣло bursa copulatrix; a. b — appendix bursae; l. d — lamina dentata; d. s — ductus seminalis. — Zeiss, binoc. obj. a, oc. 4.

ввернутую внутрь недостающую правую papilla analis (pd на рис. 5). — Въ пресегментальной области восьмого стернита открывается ostium bursae, отъ котораго идетъ короткій ductus къ bursa copulatrix; послѣдняя развита довольно хорошо, равно какъ и ея appendix, но меньше нормальной, съ излишне морщинистыми стѣнками и деформированной и упрощенной lamina dentata.

Итакъ, въ результатѣ изслѣдованія этого весьма неправильнаго „мозаичнаго“ гинандроморфа *G. rhamni* оказывается, что его копу-

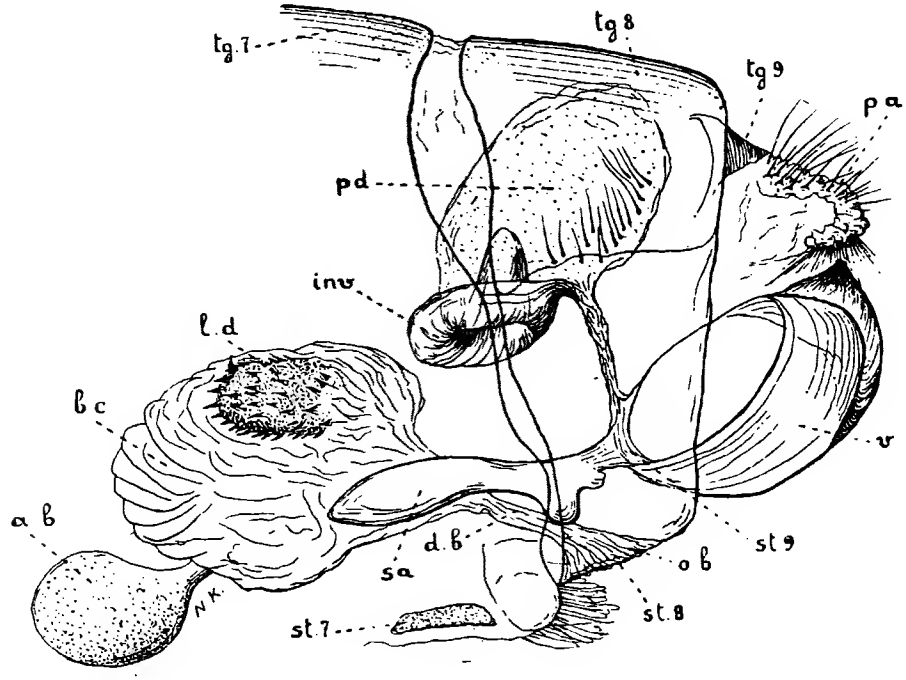


Рис. 5. — Гинандроморфный копулятивный аппаратъ асимметричнаго мозаичнаго гинандроморфа *Gonepteryx rhamni* L., сбоку; tg. 7, tg. 8 и tg. 9— седьмой, восьмой и девятый брюшные тергиты; p. a — papilla analis; v — valva (точнѣе, valvoid); st. 7, st. 8 и st. 9 — седьмой, восьмой и девятый стерниты; o. b—ostium bursae; d. b — ductus bursae; sa — saccus; b. c — bursa copulatrix; a. b — appendix bursae; l. d — lamina dentata; inv — воронкообразное впяченіе, вѣроятно, впяченный внутрь valvoid; pd — подушкообразное впяченіе, волосами внутрь, вѣроятно, впяченный внутрь papilloid. — Zeiss, obj. AA, oc. 1.

лятивные (и, отчасти, половые) органы, если принять во вниманіе и мысленно вывернуть наружу описанные впяченіе и его valvoid и papilloid, построены симметрично и носятъ по преимуществу женскій характеръ [8]), который нарушается присутствіемъ saccus и valvoid (при отсутствіи uncus и penis).

[8]) Можно сказать, что данный экземпляръ, по существу, женскій „мозаичный“, т. е., асимметричный (ср. стр. 152) гинандроморфъ, но съ сим-

3. — Экземпляръ *Dendrolimus pini* L. представляетъ собою по внѣшности типичнаго „половиннаго“ гинандроморфа. Внѣшность его описана и изображена Ершовымъ (13); въ общемъ, это справа самка, слѣва самецъ, причемъ пигментація и покровъ раздѣлены строго по плоскости симметріи тѣла.

Копулятивный аппаратъ этого гинандроморфа *D. pini* (рис. 6) оказался почти нормальнымъ мужскимъ, причемъ мужской характеръ его нарушаютъ только присутствіе правой papilla analis и наличность

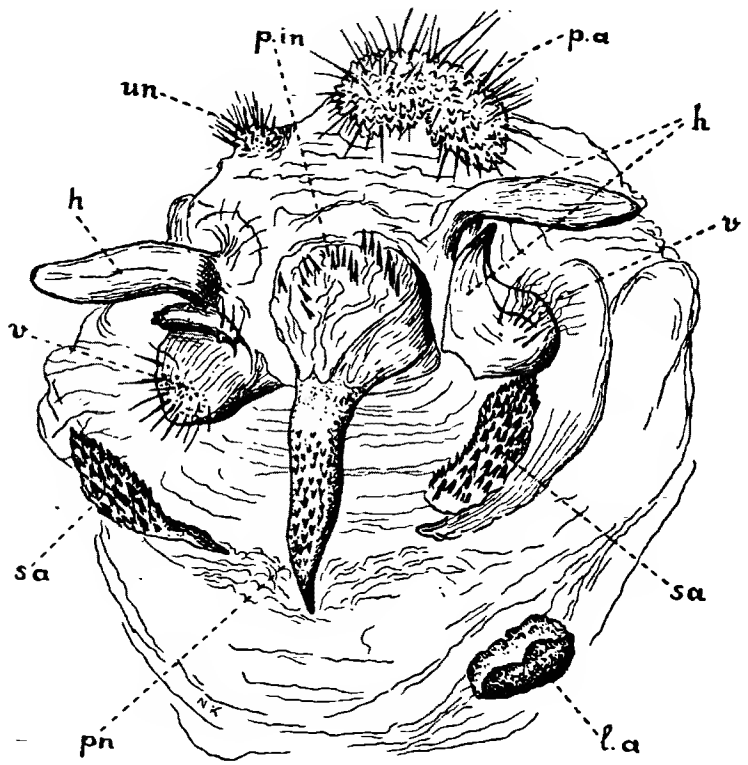


Рис. 6. — Гинандроморфный копулятивный аппаратъ асимметричнаго половиннаго гинандроморфа *Dendrolimus pini* L., сзади; p. a — papilla analis; h — harpe; v — valva; sa — боковые выросты saccus; l. a — lamella antevaginalis; pn — penis; un — uncus; p. in — pars inflabilis ductus ejaculatorii съ сидящими на ней игловидными инкрустаціями. — Zeiss, obj. a_3, oc. 1.

въ области седьмого стернита особаго вдавленнаго и сильно хитинизованнаго участка, скульптура котораго идентична со скульптурой lamella antevaginalis нормальной самки (почему я и считаю этотъ участокъ за рудиментъ lamella, столь развитой у этой послѣдней). Uncus же этого гинандроморфа представленъ на лѣвой сторонѣ, какъ и нормально, небольшой бугорчатой бородавкой, покрытой во-

метричнымъ, т. е., промежуточнымъ строеніемъ копулятивныхъ органовъ: девятый стернитъ развилъ saccus, papil'ae genitales (см. стр. 172) развились до valvoid, но uncus не могъ развиться, ибо papillae anales развиты почти нормально.

лосами, гораздо меньшей, чѣмъ papilla analis. Ср. для большей ясности рис. 6, 7 и 8[9]).

Итакъ, изслѣдованіе этого „половиннаго“ гинандроморфа *D. pini* дало, что по копулятивному аппарату онъ представляетъ собою почти симметричнаго самца и что нормальности его препятствуютъ только присутствіе правой papilla analis и небольшого рудимента lamella antevaginalis [10]).

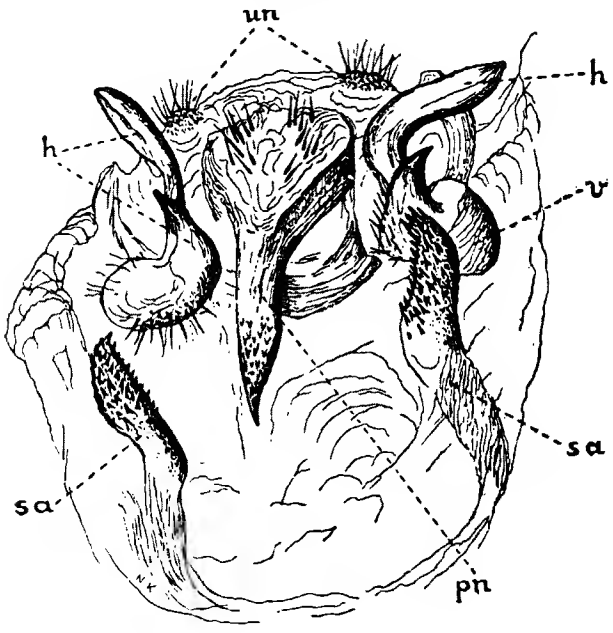


Рис. 7. — Нормальный мужской копулятивный аппаратъ *Dendrolimus pini* L., сзади; un — uncus; h — harpe; v — valva; sa — saccus; pn — penis, скорѣе вентральный и дистальный крючекъ на немъ. — Zeiss, obj. a_3, oc. 1.

4. — Экземпляръ *Pygaera timon* Hübn., вѣроятно, представляетъ собою „половиннаго“ гинандроморфа съ правой стороной женской и лѣвой мужской, хотя, въ виду слабаго полового структурнаго и пигментнаго диморфизма у этого вида, различія обѣихъ половинъ тѣла у него не замѣтны, кромѣ различія въ усикахъ, лѣвомъ мужскомъ и правомъ — женскомъ.

[9]) Въ толкованіи частей копулятивныхъ мужскихъ придатковъ *Dendrolimus pini* L. я не согласенъ ни съ В. Э. Петерсеномъ (45), ни съ С. С. Четвериковымъ (60), а примыкаю къ толкованію ихъ у Zander'а (64). Именно, то, что Петерсенъ и Четвериковъ принимаютъ за valvae, суть, въ сущности, проксимальныя усаженныя зубцами части необычайно крупнаго и широкаго saccus; пара выростовъ *h* моихъ рисунковъ 6-го и 7-го принята этими авторами также за часть valva („Chitinzapfen f^1 и f^2“ Петерсена; „dorsaler Fortsatz f^1“ и „mittlerer Fortsatz f^2“ Четверикова) — я считаю ихъ за harpae при рудиментарныхъ valvae (*v* на моихъ рис. 6 и 7). Безусловно я не согласенъ также съ предположеніемъ В. Э. Петерсена, будто его „Zapfen“ могутъ „правильнѣе“ быть сочтены за придатки девятаго тергита, и не знаю даже, что побудило его сдѣлать такое предположеніе.

[10]) Ершовъ (13, p. 40) пишетъ, что „половые органы, сколько можно ихъ видѣть на сухомъ экземплярѣ безъ снятія чешуекъ и съ помощью лупы, имѣютъ лѣвую сторону мужскую, а правую женскую и почти соприкасаются; однако какъ тѣ, такъ и другіе размѣрами менѣе обыкновеннаго. Такимъ образомъ, гермафродитъ этотъ, состоя какъ бы изъ двухъ

Копулятивный аппаратъ этого гинандроморфа *P. timon* (рис. 9—11) оказался смѣшаннымъ и довольно правильно раздѣленнымъ по плоскости симметріи тѣла на двѣ половины: лѣвую мужскую и правую женскую. Лѣвая половина восьмого брюшного сегмента развита по мужскому типу, правая — совершенно по женскому и несетъ apophysis anterior. Лѣвая половина девятаго сегмента развита по мужскому типу: тергитъ его (конечно, лишь его половина) входитъ въ составъ лѣвой половины tegumen, сформированнаго почти нормально, плейритъ почти нормаленъ и несетъ лѣвую valva, стернитъ несетъ правую половину двудольнаго saccus (ср. рис. 12); правая половина девятаго сегмента приняла нѣсколько мужской характеръ: она плотно хитинизована и рѣзко очерчена, но несетъ apophysis posterior. Uncus, нормально двулопастный и усаженный на концахъ лопастей крючкообразными вубцами (ср. рис. 12), представленъ у гинандроморфа лишь его лѣвой лопастью, хотя и развитой сравнительно нормально (uncoid); онъ явственно отдѣленъ отъ tegumen. Съ правой стороны, на мѣстѣ отсутствующей правой лопасти uncus расположена нормально развитая papilla analis, причемъ несущій ее

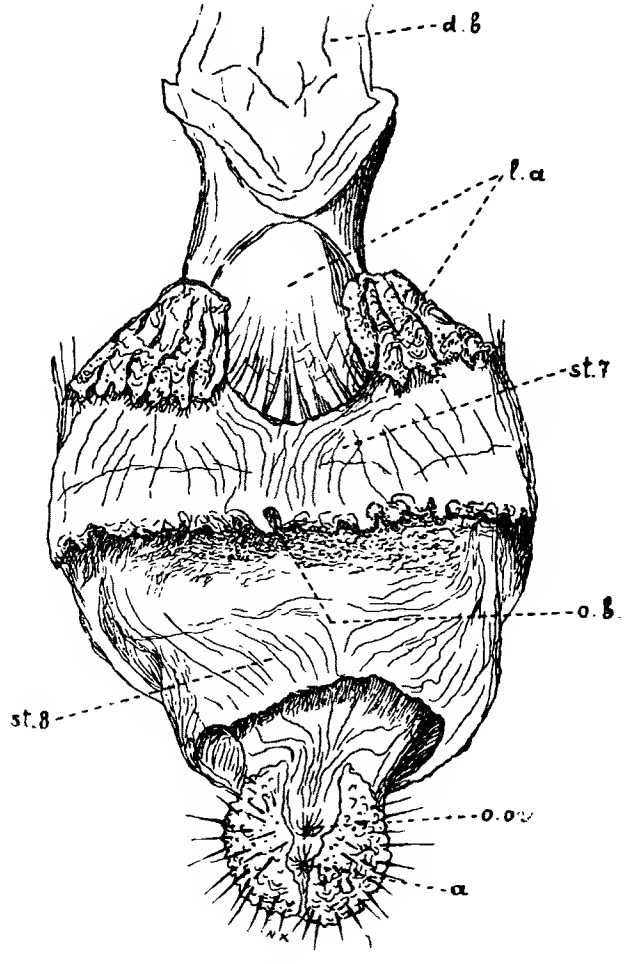


Рис. 8. — Нормальный женскій копулятивный аппаратъ *Dendrolimus pini* L., снизу; d. b — ductus bursae; l. a — lamella antevaginalis; st. 7 — седьмой брюшной стернитъ; o. b — ostium bursae; st. 8 — восьмой стернитъ; o. ov — ostium oviductus; a — anus. — Zeiss, obj. a_3, oc. 1.

склеенныхъ половинъ самца и самки, принадлежитъ къ разряду наисовершеннѣйшихъ формъ гермафродитизма и представляетъ одинъ изъ весьма рѣдкихъ случаевъ игры природы". Изъ выше приведенныхъ данныхъ моего изслѣдованія этого экземпляра ясно, насколько былъ введенъ въ заблужденіе простымъ наружнымъ осмотромъ почтенный старый изслѣдователь.

участокъ, довольно сильно хитинизованный, имѣетъ характеръ полусегмента, ясно отдѣленнаго отъ сегмента девятаго; поэтому весьма вѣроятно, что этотъ участокъ есть правая половина сегмента десятаго, столь неуловимаго въ женскомъ брюшкѣ вообще. Лѣвый девятый плейритъ несетъ довольно правильно сформированную valva, отличающуюся отъ нормальной лишь глубокими вырѣзами по верхнему и заднему краямъ. Справа, подъ девятымъ женскимъ полусегментомъ выступаетъ правый valvoid, гораздо меньшій чѣмъ правая valva и гораздо болѣе деформированный; penis почти нормальный, слегка деформированный на концѣ; подъ нимъ расположена, въ видѣ двухъ волосистыхъ бугорковъ, почти нормальная fultura inferior. Bursa, ея ductus и ostium отсутствуютъ совершенно, равно какъ не замѣтно и ostium oviductus подъ прекрасно различимымъ anus (рис. 11).

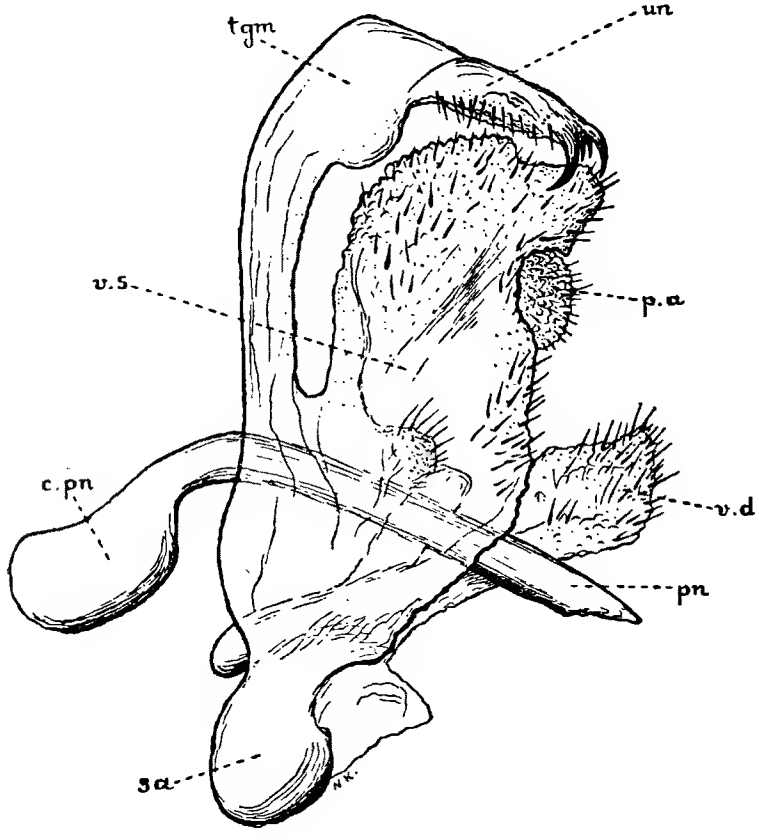


Рис. 9. — Гинандроморфный копулятивный аппаратъ асимметричнаго половиннаго гинандроморфа *Pygaera timon* H ü b n., сбоку слѣва; un — лѣвый uncoid; tgm — tegumen; v. s — лѣвая valva; p. a — правая papilla analis; v. d — правый valvoid; pn — penis; c. pn — coecum penis; sa — saccus. — Zeiss, obj. AA, oc. 1.

Итакъ, изслѣдованіе полового аппарата этого экземпляра *P. timon* показываетъ, что этотъ „половинный“ по внѣшности гинандроморфъ и въ копулятивномъ аппаратѣ является довольно правильно подѣленнымъ на двѣ половины, съ перевѣсомъ однако въ сторону мужскую (нормальный penis при отсутствіи bursa и женскихъ половыхъ отверстій).

5. — Экземпляръ *Porthetria dispar* L., найденный мною въ Крыму, представляетъ собою по внѣшности „мозаичнаго“ асимме-

тричнаго гинандроморфа мужского типа [11]). Внѣшній видъ его изображенъ и детально описанъ мною (31) въ особой посвященной ему замѣткѣ, къ которой и отсылаю читателя, ограничась здѣсь лишь краткимъ указаніемъ, что экземпляръ этотъ по облику представляетъ собою полнаго самца съ небольшимъ количествомъ участковъ женскаго крыла, вкрапленныхъ въ крылья самца неправильно.

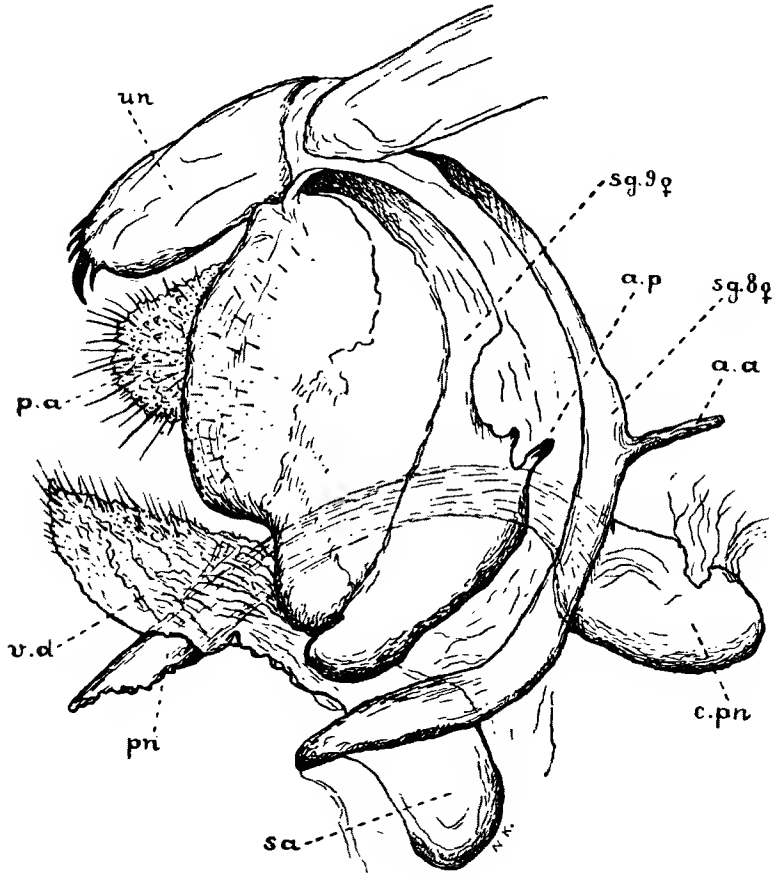


Рис. 10. — Гинандроморфный копулятивный аппаратъ асимметричнаго половиннаго гинандроморфа *Pygaera timon* Hübn., сбоку справа; un — лѣвый uncoid; p. a — правая papilla analis; v. d — правый valvoid; pn — penis; c. pn—coecum penis; sa — saccus; sg. 8♀ — правая, женская половина восьмого сегмента (вѣроятно, правые плейритъ и половина стернита); sg. 9♀ — то же, сегмента девятаго; a. p — apophysis posterior; a. a — apophysis anterior. — Zeiss, obj. AA, oc. 1.

Половой и копулятивный аппаратъ этого экземпляра оказался почти нацѣло нормально мужскимъ (рис. 14), съ тѣмъ лишь отли-

[11]) Всѣ мои „мозаичные" гинандроморфные экземпляры *Porthetria dispar* L. суть, по терминологіи Goldschmidt'a, „die männlichen Gynandromorphen" или „Weibchenmännchen" и характеризуются именно описываемой окраской крыльевъ и обыкновенно слегка расщепленнымъ uncus.

чіемъ, что конецъ uncus у него явственно раздвоенъ на два концевыхъ острія (рис. 14, un[1]).

Два другихъ экземпляра *P. dispar*, любезно доставленные мнѣ А. В. Михайловымъ-Дойниковымъ, выведены имъ 21-го и 23-го іюня 1915 года въ Астрахани[12]) и представляютъ собою „мо-

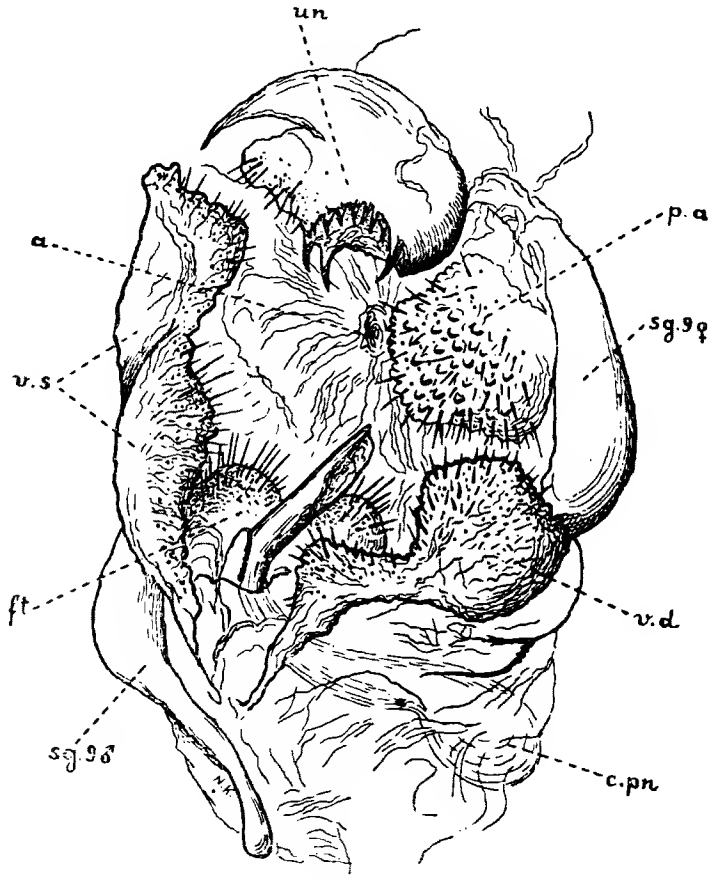


Рис. 11. — То же, что и на рис. 9 и 10, но сзади; un — лѣвый uncoid; p. a — правая papilla analis; a — anus; v. s — лѣвая valva; v. d — правый valvoid; ft — fultura inferior; c. pn — coecum penis; sg. 9 ♀ — правая женская половина девятаго сегмента; sg. 9 ♂ — то же, лѣвая, мужская. — Zeiss, obj AA, oc. 1.

[12]) Относительно весьма интересныхъ условій полученія этихъ гинандроморфовъ А. В. Михайловъ-Дойниковъ любезно сообщилъ мнѣ слѣдующія свѣдѣнія. „2-го іюня въ селѣ Килинчи Астраханскаго уѣзда на айвѣ собраны взрослыя гусеницы, отчасти уже куколки, всего 100 экземпляровъ; большая половина изъ нихъ погибла отъ паразитовъ, а изъ оставшихся были получены бабочки, всего 30—40, и въ числѣ ихъ 2 „пестрыхъ“ самца. Нормальныя бабочки начали вылетать 10-го іюня, а „пестрыя“ черезъ нѣсколько дней послѣ окончанія вылета нормальныхъ (21-го и 23-го іюня). Кромѣ того въ дубовомъ лѣсу (Безродное Царевскаго уѣзда) были найдены въ паутинѣ крылья такихъ же „пестрыхъ“ самцовъ“.

Столь высокое процентное содержаніе гинандроморфовъ въ случайномъ сборѣ А. В. Михайлова-Дойникова невольно заставляетъ

заичныхъ" гинандроморфовъ, по внѣшнему виду почти полныхъ самцовъ со слѣдующими женскими участками крыловой перепонки.

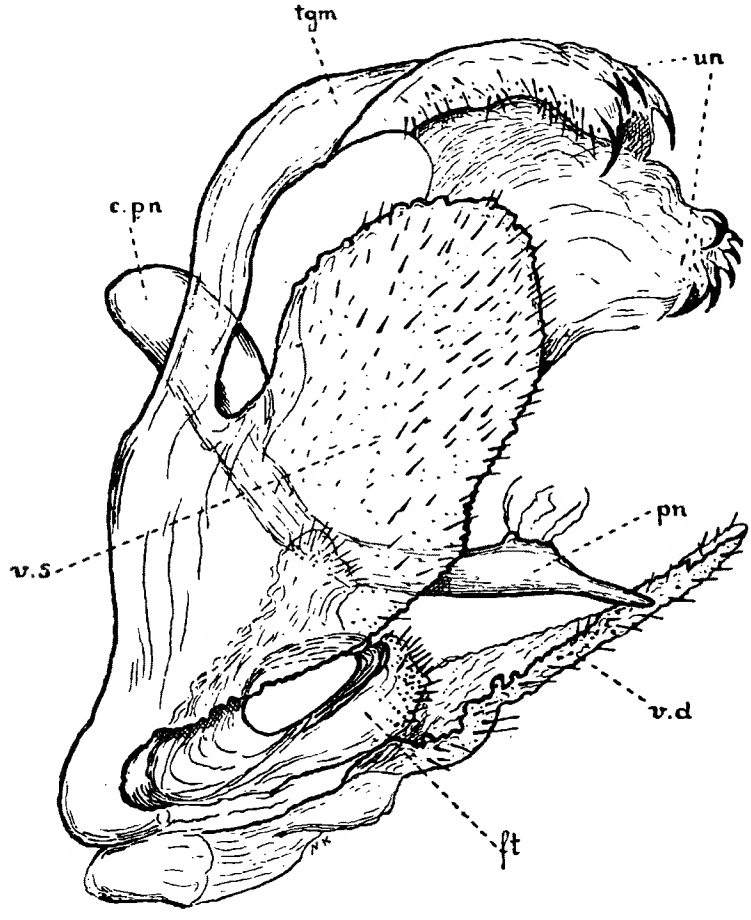


Рис. 12. — Нормальный мужской копулятивный аппаратъ *Pygaera timon* Hübn., сбоку; tgm — tegumen; un — uncus; pn — penis; c. pn — coecum penis; v. d — valva правая; ft — fultura inferior, изъ которой на препаратѣ выскользнулъ и перевернулся верхней стороной внизъ penis; v. s — лѣвая valva. — Zeiss, obj. AA, oc. 1.

У экземпляра 21-го іюня на лѣвомъ переднемъ крылѣ сверху женскій лучъ отъ basis въ пространствѣ RMM_1 до арех и S сверху; на

обратиться къ выясненію мѣстныхъ причинъ, могшихъ вызвать столь „массовое" появленіе гинандроморфовъ.

Образованіе гинандроморфовъ можетъ получаться, по Poppelbaum'y (47), какъ слѣдствіе: 1) бастардированія между видами или варіаціями (Siebold 55, Standfuss 56, Caspari 10, Toyama 58, 59 и другіе), 2) кровосмѣшенія или инцеста (Brake 6—9, Wiskott 63, Goldschmidt 16, 17) и партеногенеза (Pantel, Sinéty 44), 3) воздѣйствія ненормальныхъ температуръ (Косминскій 29, 30, Standfuss 56) и 4) паразитической кастраціи (Giard, Pérez, Smith, Potts и другіе). Послѣдній изъ этихъ четырехъ факторовъ при случаяхъ гинандроморфизма у *Lepidoptera*, насколько мнѣ извѣстно, вовсе не наблюдался. Первый для

правомъ переднемъ крылѣ сверху женскій лучъ по M_2 до средины termen, терминальная половина клѣтки M_3C_1 съ захватомъ верхней части C_1C_2 (termen мужской); на лѣвомъ заднемъ крылѣ сверху лучъ по C_1 отъ C не доходя до termen и неправильный лучъ по M_2 къ M_3 до termen; на правомъ заднемъ крылѣ сверху лучъ отъ basis по клѣткѣ RCD и M_2M_3 (не сплошь) до termen, лучъ по

разбираемаго случая не доказуемъ и мало вѣроятенъ; остаются: воздѣйствіе какихъ либо термическихъ условій и партеногенезъ съ инцестомъ. Но вліяніе термическихъ условій на половую сферу слишкомъ мало разработано: не смотря на огромное число производившихся профессіоналами и любителями опытовъ получены лишь намеки на сглаживающее вторичный половой диморфизмъ вліяніе температуры. Остаются поэтому изъ названныхъ причинъ лишь партеногенезъ и инцестъ. Мнѣ кажется, что изъ этихъ двухъ факторовъ надо отдать предпочтеніе второму, тѣмъ болѣе, что фактъ зависимости между появленіемъ гинандроморфныхъ особей и длительнымъ инцестомъ (кровосмѣшеніемъ) въ той группѣ особей, гдѣ, благодаря какой либо изоляціи, болѣе или менѣе длительно поддерживается этотъ инцестъ Brake, Wiskott, Goldschmidt, Pantel, Sinéty), является вполнѣ и экспериментально установленнымъ. Поэтому нѣтъ никакихъ основаній отвергнуть предположеніе о возможности возниканія инцестирующихъ изолированныхъ группъ и въ свободной, природной обстановкѣ. Это предположеніе настойчиво возникаетъ у меня для объясненія нахожденія сразу болѣе двухъ гинандроморфовъ въ одномъ сборѣ А. В. Михайлова-Дойникова (2 гинандроморфа взятыхъ и неизвѣстное число видѣнныхъ на 30—40 особей выводка, т. е., болѣе 6%). Не зная въ подробностяхъ условій обитанія *P. dispar* въ указанномъ мѣстѣ лова, я все же рѣшаюсь думать, что мѣсто это является, можетъ быть, островнымъ образомъ изолированнымъ среди окружающей степи и что именно изоляція создала тамъ почву для инцеста и, слѣдовательно, гинандроморфизма.

Идя по этому пути мыслей, конечно, предположительныхъ, но естественныхъ и вытекающихъ изъ выше сказаннаго, я не могу удержаться, чтобы не высказать здѣсь также и слѣдующей догадки.

Если изоляція создаетъ инцестъ, а инцестъ черезъ гинандроморфизмъ расшатываетъ половую сферу настолько, что образованіе нормальныхъ половыхъ особей и нормальное размноженіе затрудняются (а въ конечномъ результатѣ, вѣроятно, становятся невозможными), то вполнѣ позволительно выдвинуть гинандроморфизмъ, вызванный инцестомъ и изоляціей, въ видѣ фактора, регулирующаго массовое размноженіе. Послѣднее можно разсматривать какъ успѣшное и безпрепятственное развитіе всѣхъ членовъ данной семьи или, въ случаѣ насѣкомаго, развитіе всѣхъ яицъ данной кладки. Дѣти этой семьи, при дальнѣйшемъ успѣхѣ размноженія, въ нѣсколько поколѣній образуютъ и займутъ свою область питанія и образуютъ островъ среди общихъ области и населенія. А такъ какъ инстинкта, препятствующаго инцесту среди близкихъ по крови особей, нѣтъ, то въ эту картину массового (въ геометрической прогрессіи) размноженія и благополучія вскорѣ уже (какъ показали

C_1 отъ первой трети почти до termen; нижняя перепонка крыла на всѣхъ крыльяхъ однообразно и безусловно мужская. Antennae и общій обликъ вполнѣ мужской. — У экземпляра 23-го іюня: на лѣвомъ переднемъ крылѣ сверху поле отъ basis до apex между S, M и M_2 (costa мужская) и треугольный участокъ на дистальной трети M_3 до termen; на правомъ переднемъ крылѣ сверху лучъ отъ basis до apex вдоль R съ захватомъ R_2 до R лучъ отъ средины клѣтки RCD до apex съ захватомъ R_4R_5 и R_5M_1, пятнышко въ M_1M_2, пятнышко въ CA_{2+3}, участокъ отъ средины RCD съ захватомъ нижней половины RC_1, всей M_2M_3, M_3C_1 и дистальной половины C_1C_2 до termen; лѣвое заднее крыло сверху мужское все; на правомъ заднемъ крылѣ сверху пятно отъ basis въ PS до apex и все остальное пространство отъ R до termen и tornus (кромѣ RC, участка отъ C до dorsum, кромѣ tornus, косого треугольника отъ M_3 поперекъ C_1 и C_2 до termen и пятнышка на termen у M_1); на лѣвомъ переднемъ крылѣ снизу приблизительно то же, что и сверху; на правомъ переднемъ крылѣ снизу лучъ отъ basis вдоль M, C и M_2 до termen, книзу до C_2 и C (по

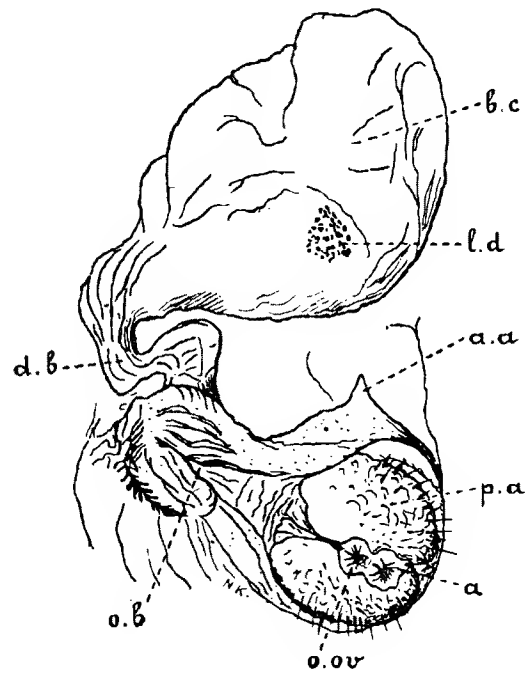


Рис. 13. — Нормальный женскій половой аппаратъ *Pygaera anastomosis* Fabr. (вида, взятаго за неимѣніемъ матеріала по *P. timon* и довольно близкаго къ послѣднему); b. c — bursa copulatrix; l. d — lamina dentata; d. b — ductus bursae; a. a — apophyses anteriores; p. a — papillae anales; o. b — ostium bursae; o. ov — ostium oviductus; a — anus. — Zeiss, obj. a_3, oc.. 1.

опыты, на третьемъ-четвертомъ поколѣніи) вторгаются инцестъ, гинандроморфизмъ и сильное паденіе производительности, — факторы, разрушающіе массовое благополучіе образовавшейся изолированной колоніи. Мнѣ кажется, что этотъ регуляторъ массовыхъ размноженій насѣкомыхъ можно поставить на одно изъ первыхъ мѣстъ, на ряду съ такимъ факторомъ какъ регулирующее и параллельное съ хозяевами развитіе паразитовъ.

Уже при корректурѣ настоящей статьи, около 20-го октября 1916 г., я получилъ отъ А. В. Михайлова-Дойникова дальнѣйшія свѣдѣнія о судьбѣ *P. dispar* около села Килинчи, свѣдѣнія, какъ будто подтверждающія высказанное мною выше (по времени же въ прошломъ 1915-омъ) году

срединѣ съ островкомъ мужской окраски); на лѣвомъ заднемъ крылѣ снизу поле отъ basis и costa до M и M_1 и до termen все женское; на правомъ заднемъ крылѣ снизу отъ basis и costa до M и M_1 и до termen. Antennae и общій обликъ вполнѣ мужскіе.

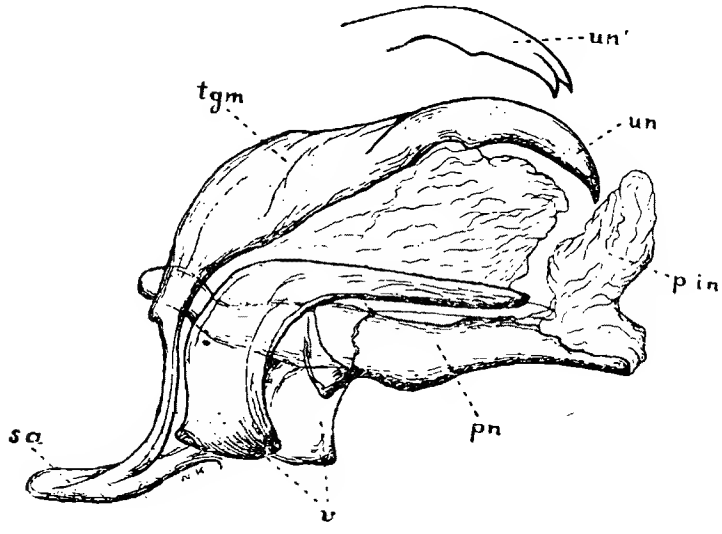


Рис. 14.— Нормальный мужской копулятивный аппаратъ. *Porthetria dispar* L., сбоку; сверху — uncus гинандроморфнаго мозаичнаго самца; tgm — tegumen; un — uncus; sa — saccus: v — valvae; pn — penis; p. in — pars inflabilis ductus ejaculatorii; un′ — uncus гинандроморфной особи. — Zeiss, obj. AA, oc. 1.

Копулятивные сегменты этихъ обоихъ „мозаичныхъ“ гинандроморфовъ А. В. Михайлова-Дойникова оказались построенными почти нормально по мужскому типу. У нихъ обоихъ лишь слегка короче верхній дистальный выростъ valva, слегка солиднѣе coecum penis, немного болѣе притупленъ нижній уголъ valva. И только сильно отличаетъ ихъ отъ нормальныхъ присутствіе у основанія uncus слабо хитинизованнаго, истонченнаго и перепончатаго участка —

мнѣніе о возможности вымиранія колоній отъ гинандроморфизма черезъ инцестъ. А. В. любезно сообщаетъ мнѣ слѣдующее. „*P. dispar.* 6. IV. 1916 — масса яицъ и отродившихся гусеницъ. 12. V. 1916 — много гусеницъ полувзрослыхъ; собрано около 500 штукъ въ продолженіе часа (В. Н. Добровъ и А. В. Дойниковъ). 9. VI. 1916 — собрано около 20 куколокъ и гусеницъ въ продолженіе 2 часовъ; половина изъ нихъ дала впослѣдствіи бабочекъ, главнымъ образомъ, самцовъ, изъ которыхъ 3 были съ ясно гинандроморфной окраской; остальная половина куколокъ погибла (не отъ паразитовъ). — Гусеницы, собранныя 6. IV и 12. V, погибли, несмотря на довольно аккуратную кормежку; находившіяся съ ними въ одинаковыхъ условіяхъ гусеницы *Malacosoma neustria* благополучно окуклились и дали бабочекъ. Гусеницы, собранныя 9. VI, были очень вялы, не принимали пищи и вскорѣ погибли. — Татарское село Килинчи, Астраханскаго уѣзда, Зацаревской волости, стоитъ въ 20 верстахъ отъ Астрахани на рѣкѣ Сухой Болдѣ; наблюденія велись въ саду Абдрахманова; около него есть еще сады“.—Описанныя явленія настолько интересны, что вызываютъ искреннее желаніе продолжить наблюденія надъ ними въ ближайшіе годы].

„оконца“ (рис. 16,m), раздѣляющаго собою девятый и десятый тергиты обычно плотно слитаго tegumen.

Итакъ, описанные четыре гинандроморфа *P. dispar* могутъ быть по половому аппарату сочтены за нормальныхъ самцовъ съ легкими недоразвитіями въ области десятаго тергита и его придатка uncus.

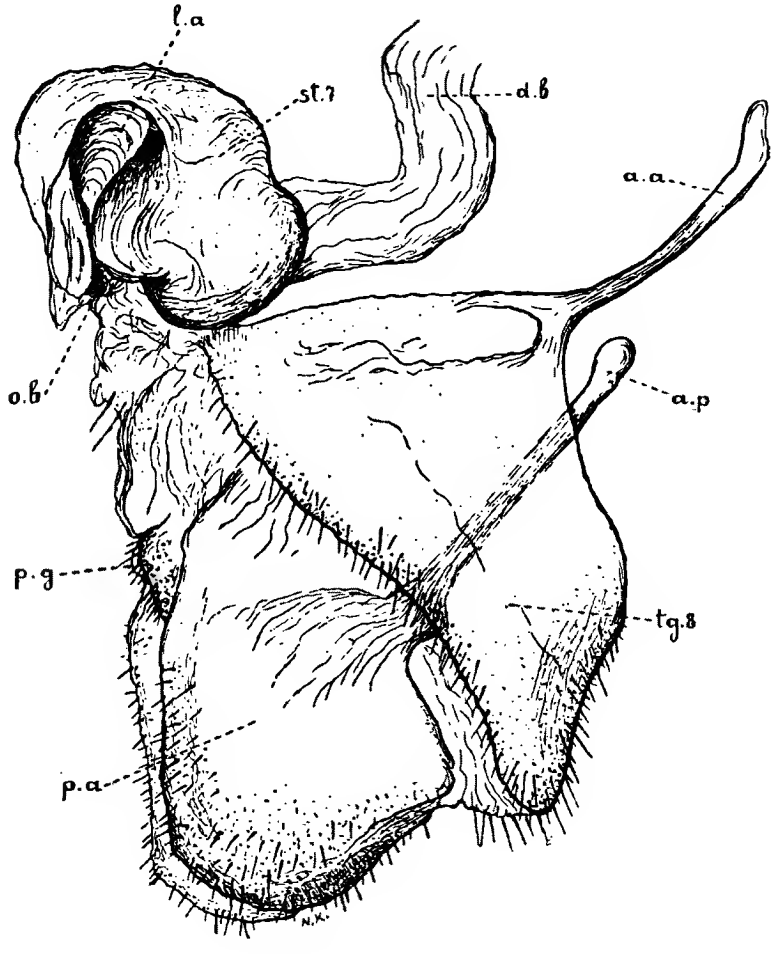


Рис. 15. — Нормальный женскій копулятивный аппаратъ *Porthetria dispar* L., сбоку; l. a — lamella antevaginalis; o. b — ostium bursae: st. 7 — седьмой брюшной стернитъ; d. b — ductus bursae; a. a — apophyses anteriores; a. p — apophyses posteriores; tg. 8 — восьмой брюшной тергитъ; p. g — papillae genitales девятаго сегмента; p. a — papillae anales. сегмента десятаго. — Zeiss, obj. AA, oc. 1.

Когда я изслѣдовалъ половой аппаратъ нѣкоторыхъ изъ описанныхъ выше гинандроморфовъ, это изслѣдованіе было для меня попутнымъ при общемъ изученіи строенія полового аппарата у чешуекрылыхъ для болѣе общей работы—введенія въ морфологію наружнаго скелета отряда въ изданіи Академіи Наукъ (34). При этой работѣ меня,

естественно, прежде всего интересовали вопросы, во первыхъ, установленія идентичности и гомологіи разныхъ первично- и вторично-половыхъ образованій въ предѣлахъ одного и того же пола и, во вторыхъ, болѣе трудная задача установленія гомологіи между образованіями половъ разныхъ. Полученные результаты опубликованы въ указанной выше работѣ. Къ нимъ я могу теперь прибавить тѣ выводы относительно морфологіи полового аппарата, которые позволяетъ сдѣлать мнѣ новый матеріалъ настоящей статьи.

Особенно интересны для меня выводы, касающіеся гомологизаціи мужскихъ частей его съ женскими, которые можно сдѣлать изъ изученія моихъ гинандроморфовъ.

Я думаю, что обосновать попытки гомологизаціи тѣхъ или иныхъ органовъ у половъ разныхъ можно, при недостаткѣ эмбріологическихъ данныхъ и лишь на сухомъ музейскомъ матеріалѣ, при пользованіи двумя критеріями: во-первыхъ, полною идентичностью мѣста расположенія сравниваемыхъ органовъ на тѣлѣ, данномъ сегментѣ или данномъ склеритѣ послѣдняго и, во-вторыхъ, возможностью замѣщенія на этихъ идентичныхъ мѣстахъ одного органа другимъ, съ нимъ сравниваемымъ. Первое требованіе установленія идентичности мѣста расположенія органовъ прямо удовлетворяется, конечно, точнымъ морфологическимъ изслѣдованіемъ. Вторая возможность, наоборотъ, можетъ быть доставлена наблюдателю лишь подходящимъ случаемъ или патологіей. Къ этимъ случаямъ и относятся случаи гинандроморфизма и гермафродитизма.

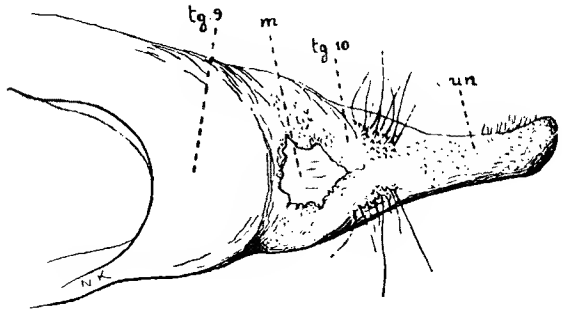


Рис. 16. — Tegumen и uncus гинандроморфнаго асимметричнаго „мозаичнаго“ самца *Porthetria dispar* L., сверху; un — uncus, не раздѣленный у вершины; tg. 9 — девятый тергитъ tegumen; tg. 10 — десятый тергитъ его; между ними m — перепончатое и слабо хитинизованное „оконце“, какъ остатокъ интерсегментальной между ними перепонки (дѣлящій, такимъ образомъ, tegumen на два ясные тергита: девятый и десятый). — Zeiss, obj. B, oc. 1.

Основываясь на этихъ критеріяхъ, я прихожу при ближайшемъ разсмотрѣніи приведеннаго выше матеріала по гинандроморфамъ къ слѣдующимъ выводамъ.

Въ половомъ аппаратѣ гинандроморфа *Pieris rapae*: uncoid на лѣвой сторонѣ замѣщенъ черезъ papilla analis; lobuli vaginales лѣвой стороны, которые, на первый взглядъ, какъ бы соотвѣтствуютъ

valva стороны правой, явственно относятся къ сегменту восьмому; ductus ejaculatorius и penis имѣются одновременно съ bursa copulatrix и ductus ея, ибо относятся къ разнымъ сегментамъ и явно не гомологичны.

Въ половомъ аппаратѣ гинандроморфа *Gonepteryx rhamni*: uncus замѣщенъ черезъ papilla analis и papilloid правой стороны, а на девятомъ сегментѣ вмѣсто valvae развились болѣе сформированный valvoid лѣвой и совершенно деформированный valvoid правой стороны.

Въ половомъ аппаратѣ *Dendrolimus pini* правый бугоръ uncus замѣщенъ черезъ papilla analis.

Въ половомъ аппаратѣ *Pygaera timon*: papilla analis правой стороны соотвѣтствуетъ uncoid лѣвой; развитой valva лѣвой стороны соотвѣтствуетъ valvoid правой; между девятымъ и десятымъ женскими брюшными полусегментами ясна интерсегментальная перепонка, подчеркивающая самостоятельность этого десятаго полусегмента женскаго брюшка; наконецъ, правый valvoid и, особенно, его присутствіе на сторонѣ, въ общемъ, несущей выраженно-женскую структуру, заставляютъ косвенно счесть его не за специфически-мужское, а, скорѣе, за женское образованіе, пріуроченное къ девятому сегменту.

Наконецъ, половые аппараты *Porthetria dispar*, являясь, очевидно, нѣсколько недоразвитыми, даютъ возможность: усмотрѣть ясную интерсегментальную перепонку („оконце“) между девятымъ и десятымъ тергитами, составляющими нормально слитный tegumen, и усмотрѣть полученіе одновершиннаго uncus изъ двувершиннаго образованія.

Изо всего этого не трудно было сдѣлать выводы:

1) что uncus и papillae anales, замѣщая другъ друга и будучи очевидными придатками десятаго брюшного тергита, строго гомологичны другъ другу, причемъ uncus, вѣроятно, соотвѣтствуетъ дорсальной части papillae anales и получается посредствомъ процесса ихъ сліянія и редукціи ихъ части вентральной (*rapae*, *rhamni*, *pini*, *timon*);

2) что концевой отдѣлъ женскаго брюшка, дѣйствительно, состоитъ изъ тѣхъ же трехъ сегментовъ, что и мужского, причемъ девятый и десятый сегменты иногда могутъ быть явственно раздѣлены и плотно хитинизованы (примѣръ на *P. timon*, рис. 10, гдѣ девятый женскій полусегментъ явственно и по формѣ, и по консистенціи повторяетъ девятый полусегментъ мужской противоположной стороны);

3) что tegumen есть, дѣйствительно, комплексъ изъ девятаго и десятаго тергитовъ, причемъ при нѣкоторой задержкѣ развитія между ними остается интерсегментальная перепонка (*dispar*);

4) что uncus двойной, парный или раздвоенный является первичнымъ по отношенію къ непарному и одиночному (*pini*, *dispar*);

5) что мужской valva соотвѣтствуетъ на женскомъ брюшкѣ нѣкоторое образованіе, пріуроченное къ девятому сегменту (вѣроятно, плейриту его) и могущее развиться въ valvoid (*timon*).

Первые три вывода являются лишь дальнѣйшими, но болѣе точными подтвержденіями такихъ же выводовъ, которые уже были сдѣланы прежними изслѣдователями въ болѣе или менѣе предположительной формѣ (Петерсенъ, Zander, Peytoureau, я и другіе), — въ то время какъ четвертый и пятый даются мною здѣсь впервые, причемъ пятый нашелъ себѣ полное и прекрасное подтвержденіе и развитіе въ новѣйшихъ работахъ Goldschmidt'a (16, 17) и Poppelbaum'a (47), которыя, къ сожалѣнію, не стали мнѣ своевременно извѣстными.

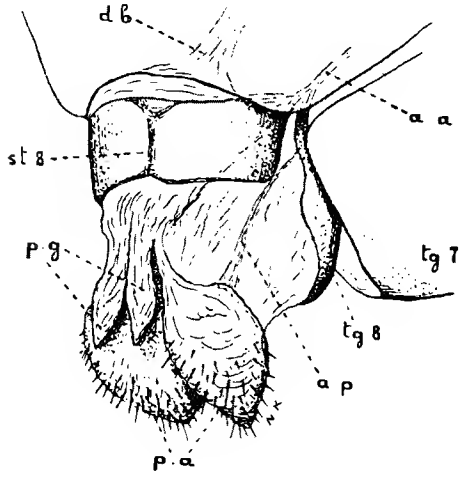


Рис. 17. — Нормальный женскій копулятивный аппаратъ *Syntomis phegea* L., спереди и нѣсколько сбоку; st. 8 — восьмой стернитъ; tg. 7— седьмой тергитъ; tg. 8 — восьмой тергитъ; d. b -- ductus bursae; a. a — apophysis anterior; a. p — apophysis posterior; p. a — papillae anales; p. g — papillae genitales, гонапофизы девятаго сегмента. — Слегка схематизовано; по моему рисунку въ „Фаунѣ Россіи", введеніе, 1915, стр. 139, рис. 79.

Дѣло въ томъ, что я, изслѣдуя въ 1912 году (34) [13]) половой аппаратъ чешуекрылыхъ вообще, натолкнулся въ женскомъ брюшкѣ на образованія, расположенныя на вентральной сторонѣ, повидимому, въ области девятаго сегмента, которыя до меня никѣмъ изъ авторовъ не были ни отмѣчены, ни описаны. Этимъ я тогда былъ нѣсколько смущенъ, и, къ сожалѣнію, не придалъ имъ того значенія, котораго они заслуживаютъ; по недостатку вниманія, я не описалъ детально и не назвалъ ихъ, ограничившись лишь ихъ изображеніемъ на рис. 79 и 80 моей книги (34).

Теперь, послѣ указанныхъ работъ Goldschmidt'a и Poppelbaum'a, для меня стало вполнѣ ясно значеніе этихъ придатковъ женскаго брюшка и, въ частности, значеніе, которое имѣетъ valvoid на женской половинѣ гинандроморфа *P. timon* (рис. 9—11, v. d). На препаратахъ упомянутыхъ рис. 79 и 80 моей послѣдней работы

[13]) Вся работа помѣчена 1915-ымъ годомъ выхода въ свѣтъ, листы же ея отъ 8-го до 11-го, трактующіе о половой системѣ чешуекрылыхъ, отпечатаны были еще въ 1912-омъ году.

(34), воспроизведенныхъ здѣсь на рис. 17 и 18 (съ нѣкоторыми измѣненіями и болѣе схематически), особенно ясно видны парные выросты въ видѣ довольно длинныхъ придатковъ (у *Syntomis phegea* L., рис. 17) или обширныхъ бугристыхъ подушекъ (у *Anthrocera ephialtes* L.), лежащіе выше papillae anales (орально отъ нихъ) и относящіеся, вѣроятно, къ девятому сегменту: его стерниту или, скорѣе, плейритамъ. Не придавъ, къ сожалѣнію, въ свое время должнаго значенія этимъ выростамъ, я теперь нахожу, что они должны быть выдѣлены въ качествѣ весьма важнаго элемента строенія женскаго брюшка и описательно названы какъ **„papillae genitales“** (по наружному сходству съ papillae anales)[14]).

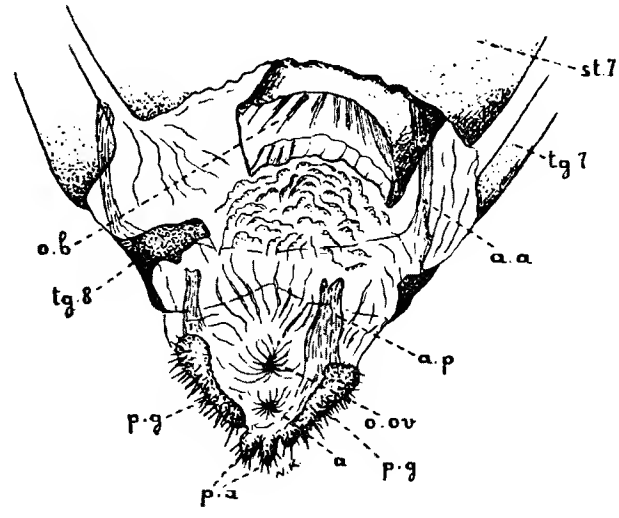


Рис. 18. — Нормальный женскій копулятивный аппаратъ *Anthrocera ephialtes* L., спереди; st. 7 — седьмой брюшной стернитъ; tg. 7 и tg. 8 — седьмой и восьмой брюшные тергиты; o. b — ostium bursae; a. a — apophyses anteriores; a. p — apophyses posteriores o. ov — ostium oviductus; a — anus; p. g — papillae genitales; p. a — papillae anales. — Слегка схематизовано; по моему рисунку въ „Фаунѣ Россіи“, введеніе, 1915, стр. 140, рис. 80.

Изъ работъ Goldschmidt'a (16, 17) и Poppelbaum'a (47) съ совершенной ясностью вытекаетъ, что эти papillae genitales суть настоящіе гомологи мужскихъ valvae (см. рис. 19 и объясненіе къ нему[15]). Съ другой стороны, изъ рисунковъ авторовъ, изучавшихъ развитіе брюшныхъ придатковъ эмбріологически, въ

[14]) Эти выросты, papillae genitales, наблюдены мною и на другихъ идахъ чешуекрылыхъ (см. здѣсь рис. 15).

Poppelbaum (47) называетъ эти образованія „Vaginalkegel“, какъ будто не видя въ нихъ симметріи, и не придаетъ имъ никакого морфологическаго значенія. Послѣднее понятно въ виду того, что и во всей его работѣ морфологическая сторона имѣетъ совершенно подчиненное значеніе.

[15]) Возможность перехода papillae genitales въ valvae и papillae anales въ uncus (скорѣе, чѣмъ наоборотъ) блестяще доказана и иллюстрирована этими авторами. Прилагаемый рисунокъ 19 и объясненіе къ нему на стр. 180 позволяютъ мнѣ воздержаться здѣсь отъ дальнѣйшихъ словесныхъ

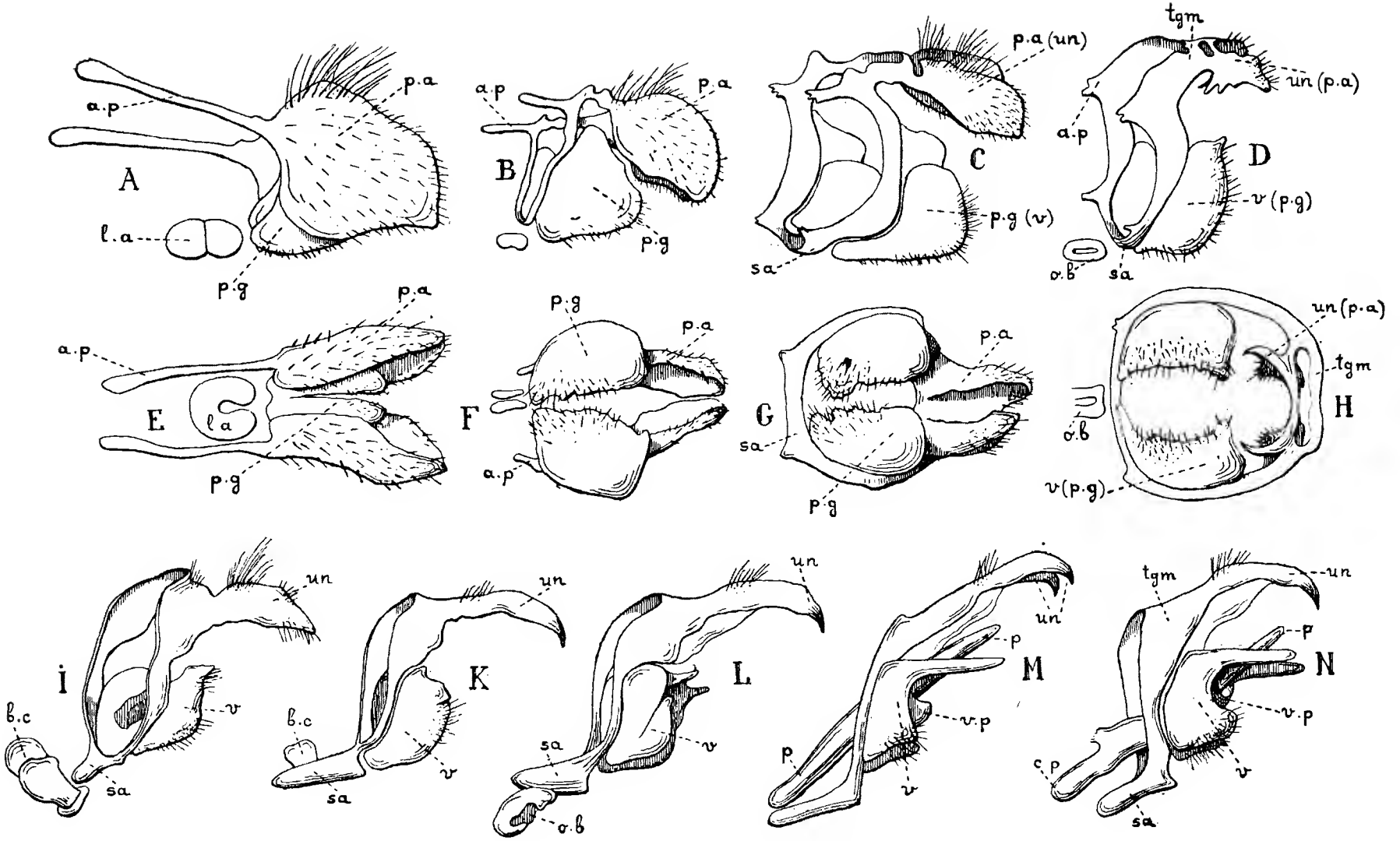


Рис. 19. — Объясненіе см. на стр. 10.

особенности, изъ работъ Heymons'a (20—23), весьма вѣроятно, что описываемыя мною здѣсь papillae genitales представляютъ собою гонапофизы женскаго брюшка, до сихъ поръ еще не указывавшіеся для чешуекрылыхъ, и притомъ внутреннюю ихъ пару (нижніе или внутренніе гонапофизы).

Итакъ, какъ результатъ всего выше приведеннаго являются слѣдующія заключенія относительно морфологіи концевыхъ сегментовъ и ихъ придатковъ у имагинальной фазы чешуекрылыхъ:

uncus самца = papillae anales самки = морфологически: дистальные придатки десятаго брюшного тергита[16]);

valvae самца = papillae genitales самки = морфологически: внутренняя пара гонапофизовъ девятаго брюшного сегмента;

наконецъ, слитный комплексъ склеритовъ, называемый tegumen, дѣйствительно, какъ это и предполагалось, состоитъ изъ девятаго и десятаго брюшныхъ тергитовъ.

Наконецъ, если такимъ образомъ приведенными наблюденіями устанавливается, по моему мнѣнію, безспорно, полная гомологія между мужскими и женскими копулятивными частями, то вмѣстѣ съ этимъ установленіемъ возникаетъ весьма вѣроятное предположеніе, что развитіе (въ смыслѣ спеціализаціи) шло по направленію отъ женскаго типа (плана) устройства этихъ частей, какъ болѣе простого и примитивнаго, къ мужскому, болѣе дифференцированному. По этой мысли, достиженіе мужского плана строенія копулятивныхъ частей, и именно это направленіе, является процессомъ спеціализаціи.

Въ заключеніе къ этому, собственно, конечному выводу напрашивается еще одно соображеніе. Если между мужскими и женскими вторично-половыми образованіями устанавливается гомологія и даже оказываются найденными de facto многочисленныя переход-

описаній. Позволю себѣ только замѣтить, что съ нѣкоторыми деталями въ толкованіи у Goldschmidt'a его рисунковъ (16) я не совсѣмъ согласенъ. Такъ, напр., ostium bursae кое гдѣ у него оказывается на девятомъ брюшномъ стернитѣ; равнымъ образомъ, apophyses posteriores кое гдѣ приняты за apophyses anteriores. Все это, конечно, объясняется просто тѣмъ, что работа преслѣдуетъ не морфологическія, а менделистическія цѣли и потому съ морфологической точки зрѣнія не достаточно точна.

[16]) Изъ этого между прочимъ слѣдуетъ, что самымъ первичнымъ строеніемъ uncus является строеніе его изъ двухъ papillae или papilloid, схожихъ по строенію съ женскими papillae anales (таковъ, напр., uncus у *Dendrolimus pini* L.; см. рис. 6 и 7); затѣмъ довольно примитивнымъ является uncus двойной, расщепленный до основанія, а наиболѣе спеціализованнымъ uncus одиночный и заостренный; отсутствіе uncus (напр., у *Metriotes* или *Coleophora*; ср. Кузнецовъ, 33, t. 9, ff. 31—34) должно считать поэтому явленіемъ или вторичнымъ, или третичнымъ.

ныя ступени, то изъ этого вытекаетъ простой выводъ: мужскія и женскія вторично-половыя структуры представляютъ собою и у чешуекрылыхъ выраженіе лишь двухъ направленій въ развитіи однихъ и тѣхъ же по существу зачатковъ: направленія болѣе консервативнаго — женскаго, и болѣе спеціализованнаго и прогрессивнаго — мужского. Другими словами: факты говорятъ за то, что и здѣсь нѣтъ ничего специфически-мужского или специфически-женскаго [17]). Тогда, стало быть, гинандроморфы симметричные суть существа съ неполной половой спеціализаціей въ ту или другую сторону, а гинандроморфы асимметричные суть особи, у которыхъ эта спеціализація, хотя иногда и полная, произошла безпорядочно въ обоихъ направленіяхъ и безъ обычной корреляціи всѣхъ частей половой сферы.

Въ настоящей статьѣ я не имѣю, конечно, намѣренія входить въ теоретическій разборъ гипотезъ, предложенныхъ для объясненія причинъ гинандроморфизма, и представленный въ ней матеріалъ, разумѣется, далеко не достаточенъ для того, чтобы обоснованно подтвердить или критиковать какую нибудь изъ такихъ гипотезъ.

Мнѣ хочется только указать, что ни цитологическія картины въ формѣ „химерныхъ“ гипотезъ Boveri (3—5) [18]), Morgan'a (39—41) [19]) или Lang'a (35) [20]), ни болѣе „динамическія“ отвлеченія въ формѣ гипотезъ Meijere (36) [21]), Goldschmidt'a (16, 17) [22]),

[17]) Этими соображеніями нѣсколько подрывается довѣріе къ установленію „самостоятельныхъ“ менделистическихъ вторично-половыхъ факторовъ „A“ и „G“ (см. далѣе, примѣчанія 22 и 23 на стр. 177) и къ выводамъ изъ манипуляцій съ ними.

[18]) Яйцевое ядро дѣлится преждевременно, до оплодотворенія, и оплодотворяется лишь одно изъ происшедшихъ дочернихъ ядеръ.

[19]) Происхожденіе гинандроморфныхъ особей вызывается полисперміей. Яйцевое ядро оплодотворяется и дѣлится нормально; ядро излишняго сперматозоида развивается въ яйцевой плазмѣ самостоятельно.

[20]) Яйцевое ядро дѣлитея преждевременно, оплодотворяются оба происшедшихъ такимъ образомъ дочернихъ ядра, но сперматозоидами различно детерминированными.

[21]) Каждыя особь и яйцо обладаютъ полными комплексами зачатковъ для развитія въ яйцѣ обоихъ половъ, но нормально одинъ изъ этихъ комплексовъ остается во всемъ его составѣ „латентнымъ“, а развивается лишь комплексъ зачатковъ другого пола. Однако при нѣкоторыхъ условіяхъ могутъ развиться и оба комплекса, причемъ одинъ раньше другого. Симметричные гинандроморфы развиваются при очень позднемъ „активированіи“ латентнаго комплекса (когда всѣ органы пола активнаго комплекса уже установились и трудно поддаются измѣненіямъ), асимметричные — при раннемъ активированіи, а „половинные“ гинандроморфы возникаютъ,

Lang'a (35) [23]) или Gross'a (18) [24]) съ разсужденіями о „потенціяхъ" зачатковъ или „активаціи" ихъ — не охватываютъ всѣхъ явленій гинандроморфизма [25]) и не даютъ стройной механистической картины

можетъ быть, при активированіи зачатковъ въ моментъ даже перваго дѣленія яйца на два бластомера, т. е., вѣроятно, по плоскости симметріи тѣла.

[22]) Полы можно разсматривать какъ самостоятельные факторы наслѣдственности, причемъ такими самостоятельными и менделирующими факторами являются какъ первично-половые „опредѣлители" (Bestimmer) пола („F" = femina, женскій, и „M" = mas, мужской), такъ и вторично-половые „наслѣдственные факторы" (Erbfaktor) пола („G" = γυνή, женскій, и „A" = ἀνήρ, мужской; малыми буквами f, m, g и a обозначается въ формулахъ отсутствіе соотвѣтствующихъ факторовъ). Зачатки того и другого пола признаются двуполыми по природѣ; затѣмъ предполагается, что самецъ гомогаметенъ, а самка дигаметна (при вторично-половыхъ факторахъ получается для самца формула GGAA и для самки формула GGAa). Далѣе, предполагается вновь, что факторъ A нормально эпистатиченъ (преобладаетъ) надъ G, а сумма факторовъ GG, обратно, эпистатична надъ A; у гинандроморфныхъ же самокъ A становится эпистатичнымъ надъ GG и у гинандроморфныхъ самцовъ GG эпистатично надъ AA; другими словами, гипостатичный факторъ можетъ стать эпистатичнымъ: происходитъ измѣненіе „потенціи" менделирующихъ факторовъ. Въ сущности, предполагается то же „активированіе". Meijere. — Ср. сказанное въ примѣчаніи 21.

[23]) При Goldschmidt'овскихъ допущеніяхъ и формулахъ предполагается въ гинандроморфныхъ явленіяхъ выпаденіе тѣхъ или другихъ факторовъ или „соматическая мутація" клѣтокъ зародыша; такъ, на примѣръ, изъ факторовъ формулы самца (MA) (MA) (FG) (FG) можетъ при мутаціи и выпаденіи получиться (MA) (ma) (FG) (FG), т. е., формула уже женская; если такое выпаденіе произойдетъ въ одной клѣткѣ двубластомернаго зародыша, то получится „половинный" гинандроморфъ; чѣмъ позже произойдетъ это, тѣмъ менѣе „мозаичной" получится особь.

[24]) Предполагается, что явленія гинандроморфизма обусловливаются ненормальными измѣненіями функцій гетерохромосомъ; непарная гетерохромосома дигаметнаго пола считается гомологичной обѣимъ гетерохромосомамъ пола гомогаметнаго, т. е., принимается за слитую, неактивированную пару хромосомъ; если признавать хромосомы за носительницъ наслѣдственности, то неактивность данной пары ихъ должна вызывать отсутствіе обусловливаемыхъ этой парой признаковъ; въ акцессорныхъ хромосомахъ могутъ заключаться детерминанты вторичныхъ половыхъ органовъ самки, въ другой парѣ — самца. Отсутствіе активированія акцессорныхъ хромосомъ вызываетъ поэтому выпаденіе женскихъ и безпрепятственное развитіе мужскихъ структуръ; если это отсутствіе активированія произойдетъ безпорядочно въ разныхъ клѣткахъ дробящагося яйца, то получится гинандроморфъ мозаично-пестрый.

[25]) Даже моихъ, приведенныхъ выше. Такъ, на примѣръ, если мой экземпляръ *Pieris rapae* можно еще счесть за химерное сращеніе двухъ уже разнополыхъ первичныхъ бластомеровъ, по Morgan'у или Bo-

для ихъ объясненія. „Химерныя“ гипотезы пригодны болѣе или менѣе для объясненія гинандроморфовъ асимметричныхъ („мозаичныхъ“), т. е., такихъ, какіе послужили, на примѣръ, матеріаломъ для настоящей статьи. Наоборотъ, онѣ плохо приложимы или почти совсѣмъ не пригодны для объясненія механизма полученія гинандроморфовъ симметричныхъ („промежуточныхъ“). Эти гипотезы приходится, безспорно, счесть за очень остроумныя предположенія, отвѣчающія сложности и (увы!) запутанности современныхъ теорій оплодотворенія и наслѣдственности; но въ тоже время нельзя не признать, что онѣ представляютъ собою лишь довольно грубыя, подогнанныя къ современнымъ представленіямъ и лишь описательныя и зрительныя [26]) схемы. Съ этой точки зрѣнія и прекрасныя работы Goldschmidt'a и Poppelbaum'a, конечно, не объяснили явленій гинандроморфизма, но онѣ по крайней мѣрѣ „сняли съ него покрывало таинственности и характеръ полной незакономѣрности проявленія, близкой къ патологіи“ (Кузнецовъ, 32, p. 59) и сдѣлали его при извѣстныхъ условіяхъ предсказуемымъ и предвычисляемымъ [27]).

veri, то столь не ярко выраженные гинандроморфы *Porthetria dispar*, гдѣ вся „чистота“ мужской природы нарушена лишь остаткомъ интерсегментальной между девятымъ и десятымъ тергитами перепонки, съ трудомъ могутъ быть поняты при помощи любой изъ приведенныхъ гипотезъ. И такъ далѣе.

[26]) „Связь между геномъ (единицей наслѣдственности) и готовымъ органомъ до сихъ поръ не поддавалась представленію, и не было даже попытокъ въ этомъ направленіи. Рядомъ съ этимъ возникаетъ и другой вопросъ: если допустить даже, что готовый органъ какъ бы кристаллизуется изъ гена, то не будетъ ли и въ данномъ случаѣ положеніе такимъ же, какъ если бы мы при анализѣ алгебраической формулы обратили вниманіе только на буквы или ихъ цифровыя значенія, но не приняли бы въ расчетъ знаки дѣйствій и изученіе ихъ считали бы излишнимъ. Въ самомъ дѣлѣ, у насъ имѣются лишь отдѣльные признаки, но мы не интересуемся процессами, соединяющими ихъ. Нѣчто подобное мы имѣли бы, если бы при переводѣ съ иностраннаго языка пренебрегли всѣми союзами и предлогами и, составивъ предложеніе безъ нихъ, хотѣли бы понять его смыслъ“. (Шульцъ, 49, p. 28).

[27]) При этомъ нельзя, впрочемъ, не оговориться, что ни тотъ, ни другой изъ этихъ авторовъ при своихъ работахъ, повидимому, не имѣли дѣла съ гинандроморфами „половинными“ и поэтому почти не обсуждаютъ ихъ морфологіи, а лишь касаются при теоретическихъ разсужденіяхъ. Кажется, почти не имѣли они также матеріала по несимметричнымъ гинандроморфамъ, совмѣщающимъ въ копулятивномъ аппаратѣ, болѣе или менѣе полно, части обоихъ половъ (вродѣ моихъ примѣровъ). Большинство ихъ великолѣпнаго матеріала представляютъ собою „промежуточные“ симметричные гинандроморфы, съ частями копулятивнаго аппарата средняго между мужскимъ и женскимъ строенія.

Несомнѣнно, что причинность явленій гинандроморфизма, равно какъ, конечно, и вся „проблема пола“ далеко не такъ проста (хотя и запутана техническими выраженіями), какъ ее рисуютъ плоскія цитологическія картины или загроможденныя допущеніями менделистическія схемы, и что для выясненія этой причинности и углубленія ея пониманія необходимо чисто-физіологическое изслѣдованіе съ его уже стройно-химическимъ ученіемъ объ обмѣнѣ [28]).

[28]) Приведу руководящія для даннаго случая слова одного изъ выдающихся современныхъ физіолого-химиковъ. „Каждая отдѣльная растительная или животная клѣтка обладаетъ совершенно опредѣленнымъ строеніемъ. Ея элементы построены вполнѣ специфически. Различныя составныя части клѣтки стоятъ между собою въ совершенно опредѣленныхъ отношеніяхъ. Этому для каждаго клѣточнаго тѣла характерному строенію соотвѣтствуютъ также совершенно опредѣленныя функціи. Можно сказать, что специфическое строеніе клѣтки опредѣляетъ и обусловливаетъ характерныя для нея функціи, и, обратно, можно утверждать также, что опредѣленнымъ функціямъ соотвѣтствуетъ совершенно опредѣленно направленное строеніе клѣтки. Основа для специфическаго строенія клѣтки каждаго отдѣльнаго рода дается всей структурой половыхъ клѣтокъ. Эта структура опредѣляетъ строеніе всѣхъ позднѣйшихъ клѣтокъ“. — Далѣе: . . . „тотъ выводъ, что вообще выдѣляемые опредѣленными органами секреты дѣйствуютъ только на совершенно опредѣленные роды клѣтокъ, прямо заставляетъ насъ заключить, что и здѣсь передъ нами тѣснѣйшее взаимоотношеніе между строеніемъ выдѣляемыхъ клѣтками веществъ и строеніемъ отдѣльныхъ клѣтокъ тѣла. Специфическое дѣйствіе опредѣленныхъ секретовъ прямо указываетъ намъ на разницу въ структурахъ различныхъ видовъ клѣтокъ. Особо прекрасный примѣръ такого представленія даетъ hermaphroditismus verus lateralis. Встрѣчаются животныя (утки, фазаны), которыя, коротко говоря, являются на половину самкой, на половину самцомъ“... „При вскрытіи оказывается, что на одной сторонѣ такого животнаго мужская, на другой — женская половая железа. Обѣ железы выдѣляютъ свои секреты въ кровь. Нельзя, конечно, предположить, что тотъ и другой секреты ограничены въ своей циркуляціи лишь одной половиной тѣла; наоборотъ, разумѣется, и секретъ сѣменника, и секретъ яичника имѣютъ доступъ ко всѣмъ клѣткамъ тѣла. Почему же тогда организмъ и снаружи, и снутри состоитъ изъ двухъ разныхъ половинъ? Почему разныя клѣтки тѣла захватываютъ мужской и женскій секреты не одинаково? Очевидно, потому, что между строеніемъ даннаго вещества и данной клѣткой существуютъ опредѣленныя отношенія. Вещества, выдѣляемыя мужской железой, приноровлены лишь для опредѣленныхъ клѣтокъ, равно какъ и секреты железы женской. Здѣсь умѣстно сравненіе съ замкомъ, къ которому подходитъ лишь его ключъ. Эти факты въ то же время доказываютъ, что представленіе, будто секреты половыхъ железъ вызы-

Пока же изъ всѣхъ наблюденій, въ частности, изъ наблюденій, описанныхъ въ настоящей статьѣ, а особенно изъ экспериментальныхъ данныхъ Oudemans'a (42), Meisenheimer'a (37, 38), Кореѣ'а (26—28) и другихъ, выясняется

1) весьма важный фактъ значительной самостоятельности существованія и развитія разныхъ структуръ, составляющихъ половую сферу чешуекрылаго: первичныхъ (гонады и половые протоки), вторичныхъ (копулятивный аппаратъ), третичныхъ (органы чувствъ), четвертичныхъ (пигментація, строеніе локомоторныхъ органовъ, напр., крыла) и такъ далѣе; наиболѣе ярко эта независимость проявляется между гонадами и остальной вторичной половой сферой (опыты Oudemans'a, Meisenheimer'a и другихъ[29]). Но нельзя не сознаться, что, съ другой стороны, изъ тѣхъ же наблюденій выясняется

2) существованіе нѣкоторой связи (тенденціи къ зависимости) между различными структурами вторичными, третичными и другими этой половой сферы. Я намѣренно говорю здѣсь лишь о „значительной", но не безусловной самостоятельности: за „половинчатостью" строенія вторично-половыхъ частей гинандроморфа, иногда слѣдуетъ и „половинчатость" третично-половыхъ диморфныхъ структуръ (примѣръ: *Pieris rapae* изъ моего матеріала), хотя иногда и не слѣдуетъ (примѣръ: *Dendrolimus pini*); болѣе того: у гинандроморфа по третично-половымъ признакамъ (строенію крыла и его пигментаціи) типически „мозаичнаго" могутъ оказаться вторично половыя структуры строенія почти „симметричнаго" (примѣръ: *Gonepteryx rhamni* изъ моего матеріала), и такъ далѣе. Но всетаки въ общемъ и среднемъ, пожалуй, можно признать существованіе тенденціи, по которой во вторичныхъ половыхъ органахъ проявляется при гинандроморфизмѣ симметричномъ та же промежуточность и по-

ваютъ появленіе вторичныхъ половыхъ признаковъ, невѣрно. Опредѣленныя клѣтки, безъ сомнѣнія, напередъ имѣютъ свою опредѣленную структуру, а секретъ половыхъ железъ даетъ лишь толчекъ къ ихъ развитію". (Abderhalden, 1, pp. 6—7, 24—26). Переводъ и разрядка мои.

[29]) „Корреляціи между частями во время филогенетическаго развитія не неразрывны". . . „Возможно, что независимость развитія вторичныхъ половыхъ признаковъ отъ половыхъ железъ у бабочекъ произошла вслѣдствіе такого нарушенія корреляціи; можетъ быть, впрочемъ, въ данномъ случаѣ это состояніе является болѣе первичнымъ, такъ какъ половые признаки, повидимому, первоначально возникаютъ какъ видовые. Если это такъ, то корреляція между половыми железами и вторичными половыми признаками вездѣ пріобрѣтена вторично" (Шульцъ, 49, p. 60).

степенный переходъ отъ одного пола къ другому, какіе проявляются и во внѣшнемъ обликѣ, главнымъ образомъ, въ окраскѣ и чешуйчатомъ и волосяномъ покровѣ, т. е., въ элементахъ третичныхъ; при гинандроморфизмѣ же асимметричномъ проявляется во вторичныхъ структурахъ, въ большинствѣ случаевъ, та же половинчатость или спутанная мозаика, что̀ и во внѣшнемъ обликѣ, т. е., въ структурахъ третичныхъ.

А эта связь и соотвѣтствіе все же указываютъ на извѣстную закономѣрность образованія гинандроморфныхъ структуръ и, можетъ быть, правильно объясняются гипотезой Meijere (см. выше, стр. 175).

Но, не взирая на эти факты, съ одной стороны, большой самостоятельности, съ другой, нѣкоторой связи между разными структурами одной и той же половой сферы, изслѣдователь долженъ помнить, что всякій организмъ представляетъ собою сложный комплексъ столь интимно зависящихъ одна отъ другой разныхъ сферъ и системъ, что разсмотрѣніе одной изъ нихъ въ отдѣльности, въ формѣ системы какъ бы самодовлѣющей, едва ли можно назвать раціональнымъ и могущимъ дать научно обоснованную истину. Эти взаимодѣйствія, конечно, прежде всего физико-химическія („прежде всего“ потому, что они наиболѣе рѣзки, грубы и поддались современному изученію). И, разумѣется, на это физико-химическое изслѣдованіе и должно быть обращено вниманіе, ибо уже не одно десятилѣтіе прошло съ тѣхъ поръ какъ и всѣ клѣточныя схемы и картины оплодотворенія и наслѣдственности изслѣдователи стараются перевести на (физіолого-) химическую почву. Насколько удачно — вопросъ иной. Но развивающаяся коллоидальная химія обѣщаетъ на этомъ пути расширить горизонты взгляда и методы изслѣдованія.

Объясненіе рисунка 19 на стр. 174.

Отъ фиг. A до фиг. D и отъ фиг. I до фиг. N представленъ постепенный переходъ, въ послѣдовательности алфавита, структуръ женскаго копулятивнаго аппарата *Porthetria dispar* L. въ таковыя аппарата мужского. Фиг. E, F, G и H представляютъ собою вентральныя изображенія латеральныхъ рисунковъ A, B, C и D.

Вездѣ: a. p — apophyses posteriores; p. a — papillae anales; p. g — papillae genitales; l. a — lamella antevaginalis; un — uncus; sa — saccus; v — valva; tgm — tegumen; o. b — ostium bursae; b. c — bursa copulatrix; p — penis; v. p — vallum penis; c. p — coecum penis.

Фиг. A и E — нормальный женскій копулятивный аппаратъ; соотвѣтствуетъ болѣе детальному рис. 15 на стр. 168 текста; apophyses posteriores

длинны, держащія ихъ части девятаго брюшного сегмента перепончаты и не отличимы отъ прочихъ; papillae genitales перепончаты, выражены хотя ясно, но слабо.

Фиг. B и F — гинандроморфный копулятивный аппаратъ женскаго типа; apophyses posteriores укорочены противъ нормы почти втрое; ясно обозначены части девятаго брюшного сегмента, по крайней мѣрѣ, его стернитъ и плейриты; papillae genitales развиты болѣе чѣмъ вдвое противъ нормы и ясно причленены (а не сращены) къ плейритамъ девятаго сегмента papillae anales уменьшены почти вдвое и сближены одна съ другою.

Фиг. C и G — гинандроморфный копулятивный аппаратъ полуженскаго и полумужского типа; части девятаго сегмента развиты вполнѣ; ясенъ и его тергитъ, и начало инвагинаціи saccus; apophyses posteriores рудиментарны; papillae genitales получили еще бо́льшую самостоятельность и приняли уже видъ valvae; papillae anales еще болѣе утончились и сблизились.

Фиг. D и H — гинандроморфный копулятивный аппаратъ болѣе мужского чѣмъ женскаго типа; девятый сегментъ спаянъ и выровненъ; появилась за девятымъ тергитомъ дорсальная спайка между papillae anales, очевидно, тергитъ десятый, еще не слившійся съ девятымъ въ общій tegumen и отдѣленный отъ него перепончатымъ оконцемъ (ср. рис. 16 на стр. 169); papillae genitales превращены еще болѣе въ valvae, на которыхъ намѣченъ уже дистальный дорсальный выростъ; papillae anales пріобрѣли рудиментарный видъ; ихъ дорсальныя части хитинизованы въ видѣ двухъ крючьевъ (начинающійся двойной uncus).

Фиг. I — гинандроморфный копулятивный аппаратъ мужского типа; полное сліяніе всѣхъ частей девятаго сегмента и сліяніе его съ десятымъ и uncus; ясный saccus; полная редукція apophyses posteriores; рудиментъ двойной bursa copulatrix; valvae сохраняютъ еще сходство съ papillae genitales, а uncus съ papillae anales по обилію волосъ и щетинъ на нихъ.

Фиг. K — то же, дальнѣйшее приближеніе къ мужскому типу; число волосъ уменьшается.

Фиг. L — то же, дальнѣйшее приближеніе; рудиментъ ostium bursae и lamella antevaginalis.

Фиг. M — то же, но почти нормальный, за исключеніемъ характернаго раздвоенія конца uncus; соотвѣтствуетъ рис. 14 (набросокъ верхній) на стр. 167 текста.

Фиг. N — нормальный мужской копулятивный аппаратъ; соотвѣтствуетъ болѣе детальному рис. 14 (верхній) на стр. 167.

На фиг. M и N вырисованъ penis съ его частями; на другихъ онъ опущенъ.

Составлено, со значительными видоизмѣненіями, по рисункамъ и схемамъ работъ Poppelbaum'a (47) и Goldschmidt'a (16 и 17). Всѣ рисунки сняты съ препаратовъ.

Summary.

Seven gynandrous specimens were examined: *Pieris rapae* L., *Gonepteryx rhamni* L., *Dendrolimus pini* L., *Pygaera timon* Hb. and three *Porthetria dispar* L., principally their genital structures. These latter gave some important facts concerning the morphology and homologies of the terminal segments and their appendages on the abdomen in Lepidoptera. All specimens belong to the „asymmetrical" (16, 17, 47)[30]) type of gynandromorphs and represent by their external appearance whether „halved" (*rapae*, *pini*, *timon*), or „mosaic" (*rhamni*, *dispar*) gynandromorphs.

The examination of the genitalia of the „halved" *P. rapae* has shown (pp. 153—155, ff. 1—4) that the paired secondary (copulatory) and tertiary sexual organs (structure and pigmentation of wings) are divided by the plane of the body symmetry into two pretty normal halves, male and female, but the unpaired organs (penis, bursa and their ostia) are developed nearly normally. Ill formed uncus may be considered as its right half only.

The genitalia ot the „mosaic" *G. rhamni*, at first sight, appeared to be quite irregular and distorted, but, really, proved to be symmetrical enough and bearing, principally, female characters, except a developed saccus and two valvoids (pp. 155—157, f. 5).

The strongly „halved" *D. pini* proved by its genitalia to be nearly normal male, but having a papilla analis instead of a normal tubercle of the uncus on the right side, and a rudiment of the lamella antevaginalis (pp. 158—159, ff. 6—8).

The „halved" *P. timon* proved to be divided into lateral halves, male and female, with a preponderance of the first (pp. 159—161, ff. 9—13).

The genitalia of specimens of *P. dispar*, all „mosaic", are nearly quite normally male, except the split apex of the uncus, or the presence of a rudimentary intersegmental membrane between the ninth and tenth tergites of the tegumen (pp. 162—168, ff. 14—16)[31]).

[30]) The numbers in brackets correspond to those in the list of litterature quoted (pp. 185—189).

[31]) Two gynandrous specimens of *P. dispar* captured and examined, and some more observed, in one isolated locality of the Astrachan Government during a few days in June 1915, induce the writer to suppose that the phenomenon of gynandromorphism must serve also as an important factor regulating and controlling the increase in great numbers of the members of isolated colonies, the influence of the incest on the development of the gynandrous individuals being demonstrated by previous authors (Brake 6—9, Goldschmidt 16—17, Poppelbaum 47, Pantel and Sinéty 44). This factor, perhaps, even could be comparable with the regulating influence of parasites (pp. 163—167, note 12).

The most interesting conclusions which could be made from the examination of these gynandrous specimens are, of course, those concerning the homologies between the male and female genital structures. The attempts of homologizing the organs and structures in different sexes should be based on two criteria only, when embryological data are absent, that of identical position of a structure on a strictly determined sclerite or place of a segment, and that of possible replacing of a structure of one sex by a structure of the opposite sex, this latter being situated on the same place.

Examining the described specimens from these points of view we find that: in *P. rapae* the uncoid of the left side is replaced by a papilla analis; in *G. rhamni* the uncus is replaced by a papilla analis on the left and by a papilloid on the right side; the ninth segment bearing two valvoids, one well developed and another invaginated into the body cavity; in *D. pini* the right tubercle of the double uncus is replaced by papilla analis; in *P. timon* the papilla analis of the right side corresponds to the uncoid of the left one, the developed valva of the left side corresponding to the valvoid of the right; an intersegmental membrane is well marked between the ninth and tenth strongly chitinized female half-segments and, therefore, this tenth segment is anormally independent and well visible; the right valvoid, representing on the right, female, side the male valva, is, no doubt, a female structure belonging to the ventral surface of the ninth segment; in *P. dispar* an intersegmental membrane between the ninth and tenth tergites is well marked, separating these sclerites of the tegumen from one another, and a bifid apex of the uncus, indicating the origin of this organ from a double rudiment.

The morphological conclusions which are to be made from these facts are as follows. 1. The uncus is homologous to both papillae anales, fused together, and namely to their dorsal portions, the ventral ones being reduced. 2. The terminal segments of the female abdomen are, really, the same in number and position as in the male. 3. The tegumen is, really, a complex of two fused tergites, ninth and tenth. 4. The double or bifid uncus must be considered primary. 5. The male valva has in the female abdomen a corresponding and homologous structure on ninth segment, which in some cases can develop into a valvoid. The first three of these conclusions are but a more detailed and better based confirmation of results obtained some years ago by previous authors; the fourth, I think, is a new one; the ifth, quite new for the morphology of Lepidoptera, received a beautiful and well based confirmation in the recent papers by Goldschmidt (16, 17) and Poppelbaum (47) which, unfortunately, were unknown to me at right time.

In 1912, while studying the morphology of the genital apparatus in Lepidoptera, I found in many species and figured (34, ff. 79 and 80) structures on the female abdomen, lying on ventral side of the ninth segment and resembling, by the shape and the hairs covering them, the papillae anales (ff. 17 and 18). These structures were then unknown to me as well as to all previous authors, and I limited myself only by figuring them without naming or describing them in details. Now, after the above mentioned investigations of Goldschmidt and Poppelbaum, I consider them, under the name of „papillae genitales", as very important parts of the female abdomen, homologous, according their position and possibility of being replaced, to the male valvae, and, very possibly, representing, like the male valvae, the gonapophyses of the female abdomen, yet unknown and not described in the Lepidoptera, and namely the inner pair of them.

Summarizing the results of my investigations and those of previous authors, we can now affirm that

the male uncus = female papillae anales = morphologically, distal appendages of the tenth abdominal tergite,

the male valvae = female papillae genitales = morphologically, inner pair of the gonapophyses of the ninth abdominal segment, and

the male tegumen = tergites ninth and tenth fused together.

From these homologies some final conclusions are to be made. First: very possible that the development, in the sense of specialization, of the copulatory structures has gone in the direction from the female to the male type of construction, because the female type may be considered in many respects as primitive. Second: the male and female secondary sexual structures are no more than products of specialization in two different directions of the same primitive rudiments. Third: the gynandromorphs of symmetrical type are individuals with incomplete sexual specialization, and those of asymmetrical type are individuals with sexual specialization, although sometimes complete, but partial, directed in two opposite sides and without normal correlations with other systems.

Cytological, as well as mendelistic, schemes, like those of Boveri (3—5), Morgan (39—41), Lang (35), Meijere (36), Goldschmidt (16, 17), Gross (18), are insufficient for elucidating the nature of the phenomena of gynandromorphism. They are nothing more than elaborate conjectures which rightly correspond to the perplexity of modern theories of fertilization and heredity. One must confess, nevertheless, that the „chimaeric" hypotheses fail totally to explain the symmetrical type of gynandromorphism.

In conclusion: there is evident a considerable independence, in existence and evolution, of different structures of the sexual sphere in

Lepidoptera; this independence is most sharply defined between the gonades (primary) and all the secondary (tertiary and so on) systems (experiments of Meisenheimer 37, 38, Oudemans 42, Kopeć 26—28); but, on the other hand, the existence of some connecting influence between the secondary (copulatory) and tertiary (pigmentation, markings, etc.) sexual characters is also indisputable (cases of gynandromorphism).

No doubt, all these phenomena, like others in organism, should be studied by physiological and new colloidal chemistry (1) with their exact methods of analysis, not overburden with speculative suppositions and purely visual diagrams.

See also a post-scriptum on the p. 189.

Списокъ литературы [32]).

1. Abderhalden, E. Neuere Anschauungen über den Bau und den Stoffwechsel der Zelle. Berlin, J. Springer, 1911, 37 pp.
2. Bertkau, Ch. Beschreibung eines Zwitters von Gastropacha quercus nebst allgemeinen Bemerkungen und einem Verzeichnis der beschriebenen Arthropodenzwitter. Arch. Naturg., LV, 1889, pp. 75—116.
3. Boveri, Th. Die Vorgänge der Befruchtung und Zellteilung, etc. Beitr. Anthrop. Ges. Bayerns, VIII, 1888, pp. 27—40, 2 tt.
4. — Ueber mehrpolige Mitosen als Mittel zur Analyse des Zellkerns. Verh. Phys.-Med. Ges. Würzburg, XXXV, 1902, pp. 67—90.
5. — Ueber die Entstehung der Eugster'schen *Z*witterbienen. Arch. Entw.-Mech., XLI, 1915, pp. 264—311, tt. 7—8.
6. Brake, B. Resultate der Kreuzung zwischen Lymantria japonica Motsch. (japanischer Schwammspinner) und Lymantria dispar L. Ent. Zeitschr., XXI, 1907, pp. 176—177.
7. — Zuchtergebnis von Lymantria hybr. (v. japonica ♂ × dispar ♀), etc. Ibid., XXII, 1908, pp. 113—114.
8. — Drittes Zuchtergebnis von Lym. hybr. (v. japonica ♂, dispar ♀), etc. Ibid., XXIII, 1909, pp. 156—158.
9. — Fortsetzung der Hybridenzüchten von Lym. v. japonica Motsch. und dispar L., etc. Ibid., XXIV, 1910, pp. 162—163.
10. Caspari, W. Einiges über Hermaphroditen bei Schmetterlingen, etc. Jahrb. Nassau. Ver. Naturk., XLVIII, 1895, pp. 169—178, t. 9.

[32]) Я привожу здѣсь списокъ лишь цитированной или важнѣйшей литературы, потому что сколько нибудь исчерпывающій списокъ теоретической и, особенно, описательной литературы по гинандроморфизму хотя однихъ Lepidoptera занялъ бы несообразно много мѣста.

11. Дьяконовъ, A. (Djakonov, A.). Описаніе половиннаго гермафродита Coenonympha hero L. Rev. Russe Ent., X, 1910, pp. 23—26.

12. Dorfmeister, G. Ueber den Zwitter bei den Schmetterlingen. Mitth. Naturw. Ver. Steiermark, III, 1865, pp. 30—31; IV, 1867, pp. 68—70; Stett. Ent. Zeit., XXIX, 1868, pp. 181—184.

13. Ершовъ, Н. (Ershov, N.). Гермафродитъ сосноваго шелкопряда. Тр. Русск. Энт. Общ., VI, 1871, pp. 39—40, t. 1, f. 10.

14. Frings, C. Einige weitere Ergebnisse der Brake'schen Lymantria dispar L.-Züchten. Ent. Zeitschr., XXV, 1911, p. 167.

15. Gerstaecker, A. Ueber Insektenzwitter, besonders über anatomische Verhältnisse eines Hermaphroditen von Sphinx populi L. Sitz.-Ber. Ges. Naturf. Fr. Berlin, 1867, pp. 25—26.

16. Goldschmidt, R. Erblichkeitsstudien an Schmetterlingen. Zeitschr. Ind. Abst.-Vererb.-Lehre, VII, 1912, pp. 1—62, tt. 1—2.

17. Goldschmidt, R., und Poppelbaum, H. Erblichkeitsstudien an Schmetterlingen. Ibid., XI, 1914, pp. 280—316, tt. 1—3.

18. Gross, J. Heterochromosomen und Geschlechtsbestimmung bei Insekten. Zool. Jahrb., Morph., XXXII, 1912, pp. 99—120.

19. Hagen, H. Insekten-Zwitter. Stett. Ent. Zeit., XXII, 1861, pp. 259—286; XXIV, 1863, pp. 189—195.

20. Heymons, R. Die Segmentierung des Insektenkörpers. Anh. Abh. Akad. Berlin, Phys. Abh., 1895, 39 pp., 1t.

21. — Zur Morphologie der Abdominalanhänge der Insekten. Morph. Jahrb., XXIV, 1896, pp. 178—204. t. 1.

22. — Ueber die abdominale Körpersanhänge der Insekten. Biol. Centralbl., XVI, 1896, pp. 854—864.

23. — Der morphologische Bau des Insektenabdomens. Zool. Centralbl., VI, 1899, pp. 537—556.

24. Яхонтовъ, А. (Jachontov, A.). Гинандроморфизмъ у насѣкомыхъ. Ест. и Геогр., XVII, 1912, 14 стр. отд. отт.

25. Kennel, J. Studien über sexuellen Dimorphismus, Variation und verwandte Erscheinungen. Der sexuelle Dimorphismus bei Schmetterlingen und Ursache desselben. Schrift. Ges. Naturf. Jurjew, 1896, 64 pp.

26. Kopeć, S. Badania doświadczalne nad rozwojem cech płciowych u motyli. Bull. Int. Acad. Cracovie, 1908, pp. 893—918.

27. — O morfologicznych i histologicznych skutkach kastracyi i transplantacyi u motyli. Ibid., 1910, B, pp. 186—193.

28. — Untersuchungen über Kastration und Transplantation bei Schmetterlingen. Arch. Entw.-Mech., XXXIII, 1911, pp. 1—116, 5 tt.

29. Косминскій, П. (Kosminsky, P.). Einwirkung äusserer Einflüsse auf Schmetterlinge. Zool. Jahrb., Syst., XXVII, 1909, pp. 361—390, tt. 13—17.
30. — Weitere Untersuchungen über die Einwirkung äusserer Einflüsse auf Schmetterlinge. Ibid., Anat., XXX, 1911, pp. 322—338, t. 6.
31. Кузнецовъ, Н. (Kusnezov, N.). Гинандроморфный экземпляръ Porthetria dispar Linn. Rev. Russe Ent., IV, 1904, pp. 203—206.
32. — О нѣсколькихъ случаяхъ гинандроморфизма у чешуекрылыхъ. Ibid., XV, 1915, bull. pp. 58—60.
33. — Описаніе Parametriotes theae, n. gen. nov. sp., новаго вредителя чайнаго куста въ Закавказьѣ. Ibid., pp. 627—652, tt. 5—9.
34. — Введеніе. Фауна Россіи (Faune de la Russie). Чешуекрылыя, I, 1915, 336 pp., 204 ff.
35. Lang, A. Vererbungswissenschaftliche Miszellen. Erklärungsversuche des Gynandromorphismus. Zeitschr. Ind. Abst.-Vererb.-Lehre, VIII, 1912, pp. 233—283.
36. Meijere, J. Ueber getrennte Vererbung der Geschlechter. Arch. Rass.-Ges.-Biol., VIII, 1911, pp. 553—603, 697—752.
37. Meisenheimer, J. Ergebnisse einiger Versuchsreihen über Exstirpation und Transplantation der Geschlechtsdrüsen bei Schmetterlingen. Zool. Anz., XXXII, 1907, pp. 393—400.
38. — Experimentelle Studien über Soma- und Geschlechtsdifferenzierung, etc. Jena, 1909, 6 + 147 pp., 2 tt.
39. Morgan, T. An alternative interpretation of the origin of gynandromorphous insects. Science, (2), XXI, 1905, pp. 632—634.
40. — The cause of gynandromorphism in insects. Amer. Natur., XLI, 1907, pp. 715—718.
41. — Hybridology and gynandromorphism. Ibid., XLIII, 1909, pp. 251—253.
42. Oudemans, J. Falter aus kastrierten Raupen, etc. Zool. Jahrb., Syst., XII, 1898, pp. 71—88, tt. 3—5.
43. Packard, A. On gynandromorphism in the Lepidoptera. Mem. Boston Soc. Nat. Hist., II, 1875, pp. 409—412.
44. Pantel, J., et Sinéty, R. Sur l'apparition de mâles et d'hermaphrodites dans les pontes parthénogénétiques des Phasmes. C. R. Acad. Paris, CXLVII, 1908, pp. 1358—1360.
45. Petersen, W. Ueber Dendrolimus pini L. und D. segregatus Butl. Rev. Russe Ent., IV, 1904, pp. 163—166, ff. 1—2.
46. Peytoureau, A. Contribution à l'étude de la morphologie de l'armure génitale des insectes. Bordeaux, 1895, 248 pp., 22 tt.
47. Poppelbaum, H. Studien an gynandromorphen Schmetter-

lingsbastarden aus der Kreuzung von Lymantria dispar L. mit japonica Motsch. Zeitschr. Ind. Abst.-Vererb.-Lehre, XI, 1914, pp. 317—354, tt. 4—5.

48. Roepke, W. Ergebnisse anatomischer Untersuchungen an Standfussschen Lepidopterenbastarden, etc. Jena. Zeitschr. Naturw., XLIV, 1908, (1909), pp. 1—222, tt. 1—3.
49. Шульцъ, Е. (Schultz, E.). Организмъ какъ творчество. Вопр. Теор. Психол. Творч., VII, 1915, 82 стр. отд. отт.
50. Schultz, O. Gynandromorphe (hermaphroditische) Macrolepidopteren der paläarktischen Fauna. Ill. Woch. Ent., I, 1896, pp. 287, 320, 335, 351, 367, 380, 416, 445, 464; II, 1897, pp. 346, 362, 380, 393, 413, 459, 474, 493; III, 1898, pp. 85, 102, 135, 167, 183, 294, 308; Berlin. Ent. Zeitschr., XLIX, 1904, pp. 71—116; Ent. Zeitschr., XX, 1906, (1907), pp. 129, 140, 156, 180, 214, 231, 241, 248, 256, 265; XXV, 1911, pp. 41, 51, 63, 74, 86, 94, 107, 118, 121.
51. — Ueber den innern Bau gynandromorpher (hermaphroditischer) Macrolepidopteren. Ill. Woch. Ent., II, 1897, pp. 199—202, 215—218, 346—350, 362—366.
52. — Verzeichnis der paläarktischen Macrolepidopteren-Species, bei welchen bisher die Erscheinung der Gynandromorphismus beobachtet worden ist. Berlin. Ent. Zeitschr., XLI, 1897, pp. 409—412; XLIII, 1899, pp. 414, 432.
53. — Ueber den anatomischen Befund des Geschlechtsapparats zweier gynandromorpher Lepidopterenarten (Smerinthus populi L. und Vanessa antiopa L.). Ibid., XLIII, 1899, pp. 409—413.
54. — Uebersicht über die bisher bekannt gewordenen Fälle von Gynandromorphismus bei paläarktischen Macrolepidopteren nach Familien, Gattungen und Species. Allg. Zeitschr. Ent., IX, 1904, pp. 304—318; Nyt Mag. Naturv., XLIII, 1905, pp. 123—136.
55. Siebold, C. Ueber Zwitterbienen. Zeitschr. Wiss. Zool., XIV, 1864, p. 73.
56. Standfuss, M. Experimentelle zoologische Studien mit Lepidopteren. Neue Denkschr. Allg. Schweiz. Ges. Naturw., XXXVI, 1898, pp. 1—81, 6 tt.
57. Tetens, H. Resultate der anatomischen Untersuchung eines lateralen Zwitters von Smerinthus populi, etc. Berlin. Ent. Zeitschr., XXXVI, 1891, (1892), pp. 457—466, t. 13.
58. Toyama, K. On the polygamous habits of the silkworm. Bull. Coll. Agric. Tokyo, VII, 1906, pp. 125—245.
59. — On some silkworm crosses, with special reference to Mendel's law of heredity. Ibid., pp. 259—393, 6 tt.

60. Четвериковъ, С. (Tshetverikov, S.). Noch einmal über Dendrolimus pini L., D. segregatus Butl. und D. sibiricus Tshtvr., nom. nov. (laricis Tshtvr.). Rev. Russe Ent., VIII, 1908, pp. 1—7, ff. 1—3.
61. Tutt, J. The connection between primary and secondary sexual characters in Lepidoptera. Ent. Rec., XII, 1900, pp. 199—202.
62. Wenke, K. Anatomie eines Argynnis-paphia-Zwitters, nebst vergleichend-anatomischen Betrachtungen über den Hermaphroditismus bei Lepidopteren. Zeitschr. Wiss. Zool., LXXXIV, 1906, pp. 95—138, tt. 7—8.
63. Wiskott, M. Lepidopteren-Zwitter meiner Sammlung. Deut. Ent. Zeitschr. Iris, X, 1897, pp. 377—389; Festschr. 50-jähr. Best. Ver. Schles. Ins.-Kunde, Breslau, 1897, pp. 91—141, tt. 1—4.
64. Zander, E. Beiträge zur Morphologie der männlichen Geschlechtsanhänge der Lepidopteren. Zeitschr. Wiss. Zool., LXXIV, 1903, pp. 557—615, t. 29.

Post scriptum. — Лишь послѣ сдачи рукописи въ печать я имѣлъ возможность ознакомиться съ ниже слѣдующими литературными данными, имѣющими серьезное значеніе для затронутыхъ мною въ статьѣ вопросовъ. Поэтому привожу ихъ здѣсь.

Высказывая въ примѣчаніи на стр. 164—168 предположеніе о возможности контролирующаго вмѣшательства гинандроморфизма въ размноженіе насѣкомыхъ, я упустилъ указаніе на работу Гримма, гдѣ этотъ авторъ приписываетъ случаи вымиранія колоній *P. dispar* въ изолированныхъ мѣстностяхъ „родственному расплоду", т. е. вліянію инцеста; въ этомъ объясненіи онъ слѣдуетъ, собственно, за Ratzeburg'омъ (Die Waldverderber, pp. 100—102). Необходимо оговориться, впрочемъ, что ни тотъ, ни другой авторъ о гинандроморфизмѣ ни словомъ не упоминаютъ, что и естественно для того времени. (Гриммъ, О. О насѣкомыхъ и ихъ значеніи въ сельскомъ хозяйствѣ. Спб., 1874, стр. 28, 30—31, 110). Указаніемъ на эту работу я обязанъ И. Я. Шевыреву.

При обсужденіи фактовъ гинандроморфизма у чешуекрылыхъ и разсмотрѣніи его теорій нельзя не принять во вниманіе новѣйшей работы Cockayne'a, достигшей Петрограда лишь въ послѣдніе дни. Этотъ авторъ, кромѣ терминологическаго обзора случаевъ гинандроморфизма и историческаго очерка его теорій, дѣлитъ явленія на три группы: симметричный гинандроморфизмъ съ промежуточными между полами признаками, мозаичный гинандроморфизмъ и половинный. Первая группа объясняется вмѣшательствомъ менделистическихъ потенцій, вторая дефектами сліянія хроматина мужскаго и женскаго

ядеръ и третья неправильностями въ распредѣленіи хроматина съ факторами пола и вторичныхъ его признаковъ при первомъ дробленіи яйца на двѣ клѣтки. Съ морфологической стороны эта работа даетъ разборъ многихъ случаевъ внутренняго и наружнаго гинандроморфизма, но, къ сожалѣнію, данныя ея не точны (напр., не вѣренъ счетъ сегментовъ женскаго брюшка). Они ничего не прибавляютъ къ высказаннымъ мною выше морфологическимъ заключеніямъ. (Cockayne, E. „Gynandromorphism“ and kindred problems, etc. Journ. Genetics, V, (1915), 1916, pp. 75—131, tt. 21—24). Указаніемъ на нее я обязанъ Д. М. Дьяконову.

Наконецъ, къ стр. 179, гдѣ идетъ рѣчь о біологической самостоятельности вторично-половыхъ структуръ, необходимо прибавить слѣдующія, чрезвычайно категорически выраженныя заключенія, почерпнутыя мною у физіологовъ и рѣзко развивающія эту мысль до конца. Такъ, Biedl (стр. 191) признаетъ, что соматическія клѣтки сами имѣютъ полъ и что эта половая оріентація вовсе не есть вторичное явленіе, обусловленное половой железой: всѣ клѣтки зародыша уже дифференцированы въ половомъ отношеніи. По ссылкѣ этого автора, Kennel, а за нимъ Tandler и Grosz признаютъ, что такъ называемые вторичные половые признаки были сперва признаками видовыми и не стояли первично въ связи съ половой сферой; далѣе, Kammerer даетъ слѣдующую формулу: „всѣ половые признаки являются одновременно видовыми и всѣ видовые являются въ то же время половыми“. Половая железа даетъ только стимулъ къ развитію зачатка вторично-полового органа. Наконецъ, по Tandler'у и Grosz'у, вторично-половыя структуры суть первоначально „системные“ признаки, которые лишь развиваются благодаря гармоническому содѣйствію железъ съ внутренней секреціей. Эти взгляды отводятъ въ біологіи и систематикѣ половымъ структурамъ особо привиллегированное мѣсто. (Biedl, A. Innere Sekretion, etc. 2. Aufl., Berlin und Wien, 1913; русск. пер. П. Вакса подъ ред. А. Репрева. Пгр., 1915, стр. 191—193; Tandler und Grosz. Die biologischen Grundlagen der sekundären Geschlechtscharaktere. Berlin, 1913; послѣдней работы я не видѣлъ и цитирую ее по Biedl'ю).

V. Kozhantshikov (Minusinsk).

Septième contribution à l'étude des *Aphodiini* (Coleoptera, Scarabaeidae) *).

В. Кожанчиковъ (Минусинскъ).

Седьмое сообщеніе объ *Aphodiini* (Coleoptera, Scarabaeidae) *).

Synonymie.

L'administration de l'Université de Moscou, que je prie de recevoir mes meilleurs remerciements, m'a aimablement donné la possibilité d'examiner les *Aphodiini* de la collection de feu M. Motschulsky, entomologiste.

Il va sans dire, que l'étude exacte des exemplaires de cette collection devait avoir le plus grand intérêt, car les descriptions de M. Motschulsky, dont on ne peut dire qu'elles soient brillantes, ne permettent pas de se faire une idée même approximative de la signification de ses espèces. Pour ne pas prendre sur moi seul la responsabilité de la juste appréciation des types de cet auteur j'ai prié M. Adolf Schmidt de Berlin d'examiner de son côté indépendamment de moi les mêmes exemplaires et nous sommes arrivés tous les deux chacun de son côté à un même résultat. Il s'est trouvé que:

1) *A. piceoniger* Motsch. de Ceylon, *A. compacticollis* Motsch. de Birma et *A. mixtus* Motsch. = *deplorandus* A. Schm., nom. n. ainsi donc trois espèces sont = à l'**A. urostigma** Har.

2) *A. cancelliventris* Motsch. de Birma et *A. castanicolor*, Motsch. de Birma, ainsi donc deux espèces sont = à l'**A. australasiae** Boh.

3) *A. carinipennis* Motsch. de Birma = **reichei** Har.

4) *A. breviusculus* Motsch. de Japon = **piceus** Gyll.

5) *A. rufolaterus* Motsch. de Colombo = **dorsalis** Kl.

6) *A. semiruber* Motsch. = **vittatus** Say.

*) Cf. Revue Russe d'Entomologie, X, 1910, pp. 18—20; XI, 1911, pp. 18—35, 205—212; XII, 1912, pp. 511—523; XIII, pp. 257—265; Archiv f. Naturg., 1913, pp. 186—203.

7) **A. rectus** Motsch. de Japon et *A. vitta* Motsch. de Japon = *A. solskyi* Har., mais la priorité appartient à l'*A. rectus* Motsch., comme l'indique M. A. Schmidt dans son catalogue de 1910.

8) **A. carinulatus** Motsch. de Ceylon est en effet une espèce indépendante, qui a été décrite en détail encore une fois sous le même nom par M. Haroldeu 1874.

9) **A. nigrotessellatus** Motsch. = *variabilis* Waterh. = *fundator* Reitt. = *ignobilis* Heyd. (non Reitt.).

Les types suivants ne se trouvent pas dans la collection:

1) *A. sublimbatus* Motsch. d'Ochotsk. Je considère cette espèce comme identique au **pallidicinctus** Waterh.

2) *A. subpolitus* Motsch. d'Irkutsk.

3) *A. variegatus* Motsch. de Sibérie orientale.

4) *A. ursinus* de Kamtshatka que A. Schmidt rapporte comme une variété à l'**A. aleutus** Eschsch. Dans la collection se trouvaient encore les types de *Pleurophorus cracens* Motsch. et de *Rhyssemus granosus* Motsch., mais je m'abstiens pour le moment de me prononcer d'une façon définitive à leur sujet et j'espère revenir bientôt à cette question.

Aphodius (Pleuraphodius A. Schmidt) **gnomus,** sp. n.

Une des espèces les plus petites du genre *Aphodius*; l'exemplaire que j'ai sous mes yeu xa à peine 1,6 mm. de longueur.

Très petit, d'un brun clair, élytres à éclat soyeux; tête rétrécie en avant en large arc à partir des joues faiblement explanées en lame en présentant dans ce point une étroite échancrure indistincte (on pourrait même dire tronquée); bord externe assez large, surface réfléchie plane; la carène frontale apparaît comme une simple ligne sans trace de tubercule; tête légèrement renflée devant cette ligne en une longue callosité; surface supérieure à ponctuation extrêmement fine, un peu plus grosse seulement derrière la carène frontale, mais partout éparse. Corselet faiblement convexe transversalement, très faiblement rétréci en avant, avec les angles postérieurs obtus, un peu arrondis, côtés à rebord extrèmement fin, indistinct; base non rebordée présentant seulement une étroite bordure foncée, garnie en avant de l'écusson de quelques soies claires; surface supérieure à ponctuation extrêmement fine, difficile à voir, paraissant non ponctuée, très brillant (non pas à éclat soyeux). Ecusson petit, triangulaire. Elytres un peu renflés et dilatés vers le milieu avec de très profondes stries à double ponctuation; fortement chagrinés au fond, mais les points relativement gros sont très indistincts et plats; interstries en forme de côtes tranchants, non ponctuées, chagrinées; strie suturale plus foncée et

située plus profondément que les autres stries, toute la surface supérieure à éclat soyeux, complètement glabre.

Métasternum plan, lisse, très brillant, tibias antérieurs avec trois dents devant lesquelles se trouvent deux dents terminales très fortes placées loin l'une de l'autre; la dent externe supérieure est au contraire très petite et les tibias sont finement dentés au dessus d'elle; éperon terminal très faible et court, articulé en face de la base de la dent terminale externe; le premier article des tarses antérieurs un peu plus long que le deuxième; soies apicales marginales des tibias postérieurs courtes, inégales; éperons terminaux des tibias postérieurs presque également longs et plus courts que le métatarse qui est plus long que les deux articles les plus proches ensemble.

Long. 1,6 mm.

Cette espèce extrêmement caractéristique du groupe *Pleurapho-dius* se place au voisinage le plus étroit de l'*A. lewisi* Waterh. de Japon, mais ne peut être confondue avec aucune espèce.

Un seul exemplaire qui provient de Sénégal, Saint-Louis, m'a été envoyé par M. le Moult de Paris (coll. m.).

Aphodius (Alocoderus A. Schmidt) **imitator,** sp. n.

Ressemble beaucoup au premier coup d'œil par la forme du corps et la coloration à l'*A. rufipes* L.

Grand, brillant, faiblement convexe, d'un brun foncé. Partie antérieure de la tête, côtés du corselet, bout des élytres et pattes plus clairs; antennes d'un jaune-clair. Tête plate, rétrécie en devant en ligne qresque droite à partir de joues anguleuses explanées en lame, le bord extérieur presque tronqué, avec une large sinuosité imperceptible; tout le bord externe (sans les joues) à pubescence fine, très courte; la carène frontale finement déprimée dans le milieu, élevée vers les yeux jusqu'aux bords externes; en forme de carène tranchante milieu fortement renflé en callosité; toute la surface supérieure même derrière la carène frontale à ponctuation assez dense, grosse; une surface relativement large située en avant du bord antérieur du corselet est seule complètement dépourvue de points; la ponctuation est plus serrée sur les côtés et au bord antérieur. Corselet court, large, faiblement convexe, un peu dilatè en arrière, les côtés un peu arqués, couverts de cils isolés, les angles postérieurs obtusément arrondis; le bord antérieur largement rebordé même autour des angles antérieurs un peu saillants en avant; le rebord se continue sans interruption sur les côtés et les angles postérieurs jusqu'à la 5e strie des élytres; la base non rebordée, avec une faible sinuosité double; la surface supérieure à ponctuation double dense, les gros points sont beaucoup plus gros que les fins; la ponctuation devient même serrée vers

les angles antérieurs. Ecusson large, chagriné, lisse, avec des côtes faiblement prononcés sur les côtés. Elytres plus de deux fois plus longs que le thorax, un peu plus fortement convexes que la tête et le corselet, assez profondément striés-ponctués; les interstries faiblement convexes, chagrinés au fond, à ponctuation fine pas trop dense; les stries 8e et 9e sont très raccourcies devant la base.

Métasternum plan, brillant, à ponctuation fine, écartée, glabre, avec un sillon longitudinal; les soies des couronnes apicales de longueur inégale; les éperons terminaux des tibias postérieurs de longueur un peu inégale; l'éperon supérieur le plus long est aussi long que le métatarse; celui-là est à peine plus court que les trois articles suivants ensemble, l'éperon terminal des tibias antérieurs fort, long, articulé en face de la dent externe moyenne, atteignant le milieu du deuxième article tarsal; le premier article tarsal un peu plus long que les deux suivants ensemble.

Long. 10,5 mm.

Borneo: Sarawak (coll. m.).

Cette rare espèce ne correspond à aucun des sous-genres établis. Je la place dans le groupe *Alocoderus* grâce à son corselet fortement rebordé en devant. Cette espèce est facilement reconnaissable au premier article extrémement long de ses tarses antérieurs, à sa forme voisine de celle du rufipes, au thorax court etc. C'est un *Acrossus* avec le bord antérieur rebordé du corselet, avec la ligne frontale tranchante et élevée sur les côtés et avec le vertex fortement renflé en gibbosité.

Aphodius (Plagiogonus Motsch.) **bortkevitshi**, sp. n.

Appartient au groupe *Plagiogonus* quoique le bourrelet formé par la jonction des 7-me et 9-me interstries ne soit pas si bien prononcé que chez les autres espèces de ce groupe.

Noir, faiblement convexe, médiocrément brillant; bord antérieur du corselet, élytres, palpes, antennes et pattes d'un brun-rouge sale. Tête faiblement convexe, arrondie en demi-cercle en avant des joues obtusément arrondies, nettement explanées en lame. Clypéus nettement échancré, avec des angles obtusément arrondis; carène frontale finement indiquée sans tubercules; toute la surface supérieure à ponctuation très uniforme, non fine, dense, un peu plus serrée vers le bord externe. Corselet faiblement convexe transversalement, les côtés presque droits, quelque peu sinués rebordés jusqu' aux angles postérieurs, obtus; base non rebordée; ponctuation aussi uniforme que sur la tête, dense, mais double; la différence dans les dimensions des points est considérable — les points plus gros sont plus nombreux que les points fins intercalés. Ecusson aussi faiblement convexe que le corselet, un

peu dilaté vers le bout à côtes presque parallèles; à stries ponctuées relativement larges; les points empiètent nettement sur les bords des interstries faiblement convexes, chagrinés au fond, à ponctuation presque sériée; le premier interstrie juxtasutural est plus élevé et plus foncé que les autres; les larges stries ponctuées donnent aux élytres un aspect râpeux; les 7e et 9e stries s'élèvent à leur jonction sous forme de bourrelet mais d'une façon moins bien prononcée que chez les autres espèces de ce groupe. Surface inférieure d'un brun de poix; métasternum glabre, à ponctuation éparse. Les soies apicales des tibias postérieurs sont un peu inégales. Éperons terminaux des tibias postérieurs presque d'une même longueur; métatarse un peu plus long que les éperons terminaux et un peu plus long que les deux articles suivants ensemble. Éperon terminal des tibias antérieurs fort, pointes, un peu recourbé à l'extrémité vers l'intérieur et en bas. Fémur antérieur garni à la base d'un petit bourrelet transversal, court, élevé qui examiné de derrière forme une petite éminence en forme de dent.

Long. 2,7 mm. —

Tshendatum près de Moukden (Mandchourie); dédié à U. Bortkevitsh qui a capturé un exemplaire (♂) de cette espèce le 25 mai 1905 (coll. Mus. Zool. Acad. Petrogr.).

Cette espèce remarquable sous bien des rapports ne pourrait être comparée qu' avec le *P. nefandus* Reitt., mais elle s'en distingue en outre de la coloration par la tête moins large, la ponctuation un peu plus serrée et plus grosse de la tête et du corselet, les interstries uniformément et même au bout faiblement convexes, les 5e, 7e et 8e stries ponctuées non raccourcies et enfin par un autre rapport des éperons terminaux des tibias postérieurs au métatarse, par une autre structure des articles du tarse etc. La nouvelle espèce rappelle en outre encore un peu par la forme et la coloration l'*A. pusillus* var. *ochripennis* Reitt., mais s'en distingue par la base non rebordée du corselet, l'absence de callosité sur le clypéus, une autre conformation de l'éperon terminal des tibias antérieurs aussi que par la ponctuation tout différente de oute la surface supérieure etc.

Aphodius (Adeloparius A. Schmidt) **le-moulti,** sp. n.

Semblable par la forme du corps à l'*A. pulcherrimus* Reiche, mais beaucoup plus grand.

Grand, large, faiblement convexe, brillant, d'un noir profond; le bord externe de la tête, les côtés du thorax et chez quelques exemplaires même les côtés et les extrémités des élytres d'un brun foncé; la surface inférieure et les pattes sont brunes. Tête grande, plate, sémicirculaire, à peine échancrée au bord externe; les joues non saillantes, complètement arrondies; le bord externe largement réfléchi dans

la région des joues plus étroitement en devant; la carène frontale indiquée seulement dans le milieu comme une faible ligne; la surface supérieure à ponctuation partout extrêmement fine (même au bord externe) écartée. Corselet court, large, avec les côtés un peu arqués, non rétréci en devant, également large au bord antérieur et postérieur, faiblement convexe; les côtés, les angles antérieurs faiblement saillants en avant et les angles postérieurs obtusément arrondis sont largement rebordés; la base à double échancrure faiblement indiquée et le bord antérieur non rebordés; la surface supérieure à ponctuation partout encore plus écartée et plus fine que sur l'épistome; le corselet paraît au premier coup d'oeil non ponctué. Ecusson large, cordiforme, avec quelques fins points dans le milieu. Elytres assez profondément striés-ponctués, les points empiètent nettement sur les interstries non ponctués, complètement plans dans la partie dorsale; à partir de la partie déclive des élytres les interstries sont convexes, à ponctuation écartée, microscopiquement fine. Métasternum un peu déprimé, avec un étroit sillon longitudinal, brillant, à simple ponctuation fine. Éperons terminaux des tibias postérieurs un peu inégaux, l'éperon supérieur aussi long que le métatarse et celui-là aussi long que les trois articles suivants ensemble. Éperon terminal des tibias antérieurs très fort et long, atteignant l'extrémité du deuxième article tarsal; le premier article des tarses antérieurs aussi long que les trois suivants ensemble. — Les sois des couronnes apicales des tibias postérieurs inégales.

Long. 12—13,5 mm.

Congo français, Haut-Chari: Fort Sibut (coll. m.). Cette espèce m'a été amicalement envoyée en douze exemplaires par M. E. Le Moult auquel elle est dédiée.

L'*A. le-moulti* se distingue de suite des espèces voisines: *pulcherrimus, holubi, wahlbergi* en outre de la taille par les interstries des élytres partout plus profondément striés et convexes à partir de la partie déclive; chez les espèces indiquées plus haut la striction disparait complètement vers l'apex, chez les nouvelle espèce celle-ci est non seulement plus nette, mais les interstries sont même carénés. Sur les exemplaires foncés de *holubi, wahlbergi, pulcherrimus* est au moins indiqué le dessin de la forme typique, mais chez la nouvelle espèce on ne peut même parler d'aucun dessin, car le bord plus clair du clypéus, les côtés du thorax, le bout et les côtés des élytres sont à remarquer non seulement chez cette espèce, mais aussi chez la plupart des espèces du genre *Aphodius*.

Aphodius (? Acrossidius A. Schmidt) **kozlovi**, sp. n.

Pareil par la forme et la taille à l'*A. rufipes* L. ♀, sans appartenir cependent au groupe *Acrossus*, car le premier article des tarses

antérieurs est court; en outre les soies apicales des tibias postérieurs sont formées de courtes soies, un peu inégales. Cette espèce ne se rapporte au groupe *Acrossidius* non plus, car les élytres ne sont pas pubescents, mais la forme du corps et surtout le premier article raccourci des tarses antérieurs la rapporochent cependant des espèces de ce groupe.

Grand, allongé; pas tout à fait brillant, d'un brun de poix; tête d'un rouge-brun, plus foncée sur l'occiput et derrière la carène frontale; la tête faiblement rétrécie en avant à partir des joues peu différenciées est largement tronquée dans ce point; tout le bord externe finement rebordé de noir, est garni de courts poils; toute la surface supérieure à ponctuation fine, éparse, dense vers le bord externe; carène frontale avec de petits tubercules faiblement prononcés; occiput renflé en forme de callosité, explané au bord externe devant ce renflement en une large lame plate.

Corselet court, faiblement bombé transversalement, avec les côtés arrondis et les angles postérieurs obtus; base et côtés nettement rebordés, ceux-ci à pubescence rare, mais un peu plus longue que sur les clypéus; ponctuation dense, encore plus dense vers les côtés, partout double, mais les différences dans les dimensions des points sont plus grandes vers les côtés que dans la partie dorsale. Ecusson normal, glabre, cordiforme, avec quelques points à la base. Élytres plus de deux fois plus longues et à la base nettement plus larges que le corselet, légèrement converses, élargis et un peu renflés vers le milieu, entièrement d'un brun de poix avec les côtés, le bout la base et les premiers interstries d'un jaune-brun indistinctement plus clair; finement ponctués-striés; les points empiètent nettement sur les interstries plans à ponctuation presque régulièrement bisériér, strie suturale très rétrécie et enfoncée dans les parties déclives; aux bouts mates; les stries des élytres ne se réunissent pas, mais se dirigent à l'extrémité les unes à la rencontre des autres.

Métasternum plan, mat, ni ponctué ni cilié. Éperon terminal des tibias antérieurs droit, acuminé, articulé en face de la dent moyenne externe, atteignant presque le milieu du deuxième article tarsal. Eperons terminaux des tibias postérieurs un peu inégalement longs; le métatarse est plus court que le plus long éperon terminal et un peu plus long que les deux articles suivants ensemble.

Long. 8,5 mm.

Je crois que l'exemplaire unique que j'ai sous la main est une ♀.

Capturé par le colonel P. K. Kozlov en un seul exemplaire dans la partie nord-ouest de Mongolie et dédié à ce célèbre explorateur de l'Asie Centrale (coll. Museum Zool. Acad. Petrograd.).

Cette espèce qui ne pourrait être comparée qu' avec l'*A. holdereri* Reitt., car celui-ci possède aussi des élytres mats au bout, se distingue de toutes les espèces du groupe *Alocoderus* A. Schmidt par le corselet non rebordé au bord antérieur, une ponctuation différente et la forme du corps.

Aphodius (Acrossidius A. Schmidt) **delavayi,** sp. n.

Extrêmement semblable par la forme du corps et la coloration à l'*A. howitti* Hope.

Grand, brillant, faiblement convexe, d'un brun foncé. Elytres à l'extrémité et tarses d'un brun rougeâtre. Tête plane, sémicirculaire, ni tronquée, ni échancrée au bord externe; joues très pointues, aiguës, explanées en une lame plane, yeux très saillants; tout le bord externe à rebord épais même tout autour des joues, non cilié sauf les pointes des joues garnies d'un faisceau de poils; la surface supérieure à ponctuation fine, écartée, un peu plus serrée seulement au bord externe. Corselet plat avec les côtés un peu arrondis faiblement sinués dans le milieu; les angles antérieurs peu saillants en avant; les côtés, les angles postérieurs arrondis, aussi que les angles antérieurs, avec un épais rebord, mais non ciliés, à base non rebordée; la surface supérieure à ponctuation écartée, fine, un peu plus serrée sur la bordure marginale. Ecusson large, cordiforme, lisse, avec quelques points à la base. Elytres plans, à stries ponctuées; les points un peu étirés en longueur; les interstries faiblement convexes, finement chagrinés au fond à ponctuation écartée, presque sériée; les côtes des élytres à pubescence assez longue et dense sur les épaules, vers les extrémités les poils deviennent plus courts et moins denses; les extrémités même ne sont pas ciliés. Métasternum plat, brillant, glabre, à ponctution fine, écartée, avec une impression longitudinale, longues antérieurs avec un faisceau de longs poils jaunes (chez le ♂?). Pygidiase à longue pubescence jaune. Les couronnes apicales de soies des tibias postérieurs sont inégales. Les éperons terminaux des tibias postérieurs presque également longs, l'éperon supérieur est beaucoup plus long que le métatarse, et celui-là est largement aussi long que les trois articles suivants ensemble.

Premier article du tarse des pattes antérieures court, pas plus long que le deuxième.

Long. 11,5 mm.

Yunnan: Ta-pin-tzé. Capturé en quelques exemplaires par M. R. P. Delavay et nommé en son honneur (coll. m.).

Cette expèce extrêmement voisine de l'*Acrossidius* d'Australie s'en distingue facilement par les côtés non ciliées du corselet, les élytres non ciliés (même à l'extrémité), la tête et le corselet beaucoup plus finement ponctués etc.

Aphodius (Trichaphodius A. Schmidt) **kachovskyi**, sp. n.

Faiblement convexe, tête et corselet brillant, dessus finement pubescent sur les côtés; élytres mats, chagrinés et pubescents. Noir, angles antérieurs du corselet, palpes et pattes d'un brun clair, antennes claires avec la massue plus foncée; élytres ou bien d'un jaune-brun avec les interstries, côtés et les parties déclives foncés, ou bien entièrement d'un brun foncé. Tête complètement plane, rétrécie en devant en ligne presque droite à partir des joues non explanées en lame, largement tronquée dans ce point, non échancrée; tout le bord externe est finement rebordé, carène occipitale à peine indiquée, sans traces de tubercules, ponctuation uniforme, épasse, mais pas trop fine, plus serrée vers les côtés; côtés à fine pubescence couchée difficile à voir.

Corselet à côtés presque parallèles, un peu rétrécie en devant, — faiblement convexe transversalement, à ponctuation aussi uniforme, mais un peu plus grosse que sur l'épistome; côtés à pubescence plus dense, mais également couchée; le disque seul est glabre et un peu plus finement ponctué; côtés rebordés jusqu' aux angles obtus postérieurs, base non rebordée, mais la bordure marginale la plus externe est garnie de points. Ecusson cordiforme, mat, non ponctué. Elytres avec les épaules tranchantes, (mais sans denticules huméraux), à côtés presque parallèles, faiblement convexes, finement ponctués-striés; les points empiètent imperceptiblement sur lés interstries faiblement convexes, chagrinées au fond, à ponctuation bisériée et à pubescence bisériée couchée (poils un peu plus longs que sur la tête et le corselet). Métasternum plan, délimité par une rangée de points supportant des poils. Premier article du tarse pas plus court que le deuxième; éperon terminal des tibias antérieurs pointu, faiblement incliné, atteignant l'extrémité du premier article des tarses. Les couronnes apicales de soies sont formées sur les tibias postérieurs de soies nettement inégales; éperons terminaux des tibias postérieurs de longueur presque égale, plus courts que le métatarse qui est beaucoup plus long que les trois articles suivants ensemble.

Long. 4 mm.

Cette espèce rappelle par la forme du corps un petit *A. prodromus*, mais elle est facilement reconnaissable à ses élytres mats, chagrinés, à la courte pubescence peu nette des côtés de la tête et du corselet et à la pubescence bisériée distincte des élytres.

Dédié au colonel G. V. de Kachovsky qui l'a découvert et en a capturé un petit nombre d'exemplaires le 11 juin 1898 dans l'Abessinie méridionale à Addis-Abeba (coll. Mus. Zool. Acad. Petrogr. et coll. m.).

Aphodius (Orodalus) himalayanus, sp. n.

Ressemble par la forme et la taille à l'*A. pusillus* Hrbst.

Entièrement noir, à éclat mat, large, faiblement convexe; antennes, palpes et pattes d'un brun foncé. Tête plate, rétrécie en devant en arc à partir des joues arrondies, un peu saillantes au dessus des yeux; le bord externe étroit à échancrure peu profonde; les angles de l'échancrure arrondis; la carène frontale à peine indiquée, sans trace de tubercules, occiput à peine renflé; la surface supérieure à ponctuation dense, pas trop fine, uniforme, plus serrée vers le bord externe. Corselet faiblement convexe, un peu rétréci en devant, les angles antérieurs non étirés en avant, rebordés aussi finement que les côtes et la base; les angles postérieurs obtusément arrondis; la base avec deux faibles échancrures; la surface supérieure à ponctuation dense, double, serrée vers les côtés et la base; dans le milieu se trouve un endroit tout petit, non ponctué; une grande différence dans les dimensions des points. Ecusson petit, situé à un niveau un peu plus bas que les élytres, faiblement silloné sur les côtes, mat, chagriné, non ponctué. Élytres élargis et faiblement renflés en arrière; profondément et relativement largement ponctués-striés; les points empiètent nettement sur les interstries faiblement convexes, chagrinés et ponctués par rangées, la première strie juxtasuturale fortement approfondie sur toute sa longueur; les extrémités des élytres complètement mats, chagrinés.

Métasternum avec une impression longitudinale, lisse, brillant, à ponctuation simple. Les couronnes apicales de soies des tibias postérieurs inégales. Les éperons terminaux des tibias postérieurs un peu inégaux, courts, l'éperon terminal supérieur beaucoup plus court que le métatarse, celui-là aussi long que les trois articles suivants ensemble. L'éperon terminal des tibias antérieurs atteint le milieu du deuxième article tarsal; le premier article des tarses antérieurs court, plus court que le deuxième.

Long. 3,2—3,5 mm.

Himalaya: Kala défilé Kuln (7000′), K. Rost (coll. m.).

Cette espèce qui a de commun avec l'*A. lucifer* D. Kozhan. l'écusson situé plus bas et la première strie juxtasuturale approfondie se distingue de toutes les espèces de ce groupe par la sculpture râpeuse, chagrinée, à éclat mat de la surface supérieure.

Aphodius (? Mendidius) osiris, sp. n.

C'est une espèce singulière qui ne correspond pas tout à fait exactement à la définition du sous-genre *Mendidius*, car les couronnes de soies des tibias postériurs sont formées de longues soies inégales; malgré ses courts tibias postérieurs très dilatés dont les éperons termi-

naux dilatés ont presque une forme foliacée, cette espèce n'appartient á l'*Ahermes* Rttr. non plus, car le bord du chaperon porte deux et non quatre denticules.

Grand, brillant, entièrement d'un jaune-brun; prothorax dans le milieu et tête plus foncés; massues des antennes d'un jaune-clair; chaperon d'un *Mendidius*; le bord externe finement rebordé se rétrécit en devant en ligne presque droite à partir des joues arrondies, explanées en une forte lame; profondément échancré dans ce point il est garni de chaque côté d'un denticule distinct recourbé; surface supérieure grossièrement grenue, rugueuse jusqu'à la carène occipitale nettement indiquée, qui porte trois petites cornicules disposées transversalement; derrière cette carène la surface supérieure est presque lisse ne présentant que quelques fins points irrégulièrement distribués; les côtés (les joues comprises) couverts jusqu'à l'échancrure de longs poils d'un jaune d'or. Corselet transversalement convexe, avec les angles postérieurs obtusément arrondis; côtés et base nettement rebordés, ciliés de poils assez longs d'un jaune d'or; bord antérieur non rebordé; surface supérieure à ponctuation éparse, fine, simple et uniforme, mélangée de quelques points plus gros sur les côtés. Ecusson large cordiforme, lisse, avec quelques points au milieu. Elytres plus fortement convexes que le corselet, dilatés et un peu renflés en arrière, striés, mais les points des stries indistincts quoiqu'ils empiètent un peu sur les bord des interstries plan à ponctuation simple, extrêmemenf fine; les côtés ciliés des poils jaune-d'or pas trop denses; même les épipleures portent vers l'extrémité quelques petits poils jaunes. Métasternum plan, glabre, à ponctuation dispersée. Coxes antérieures avec des faisceaux de poils jaune-d'or; les femurs des pattes postérieures de forme disloide; les tibias postérieurs courts, très dilatés avec de très fortes carènes transversales; leurs couronnes de soies sont formées de longues soies inégales (sur l'exemplaire examiné les soies apicales sont très abimées); éperons terminaux des tibias postérieurs aplatis presque en forme de feuilles, courbés, presque également longs, plus longs que le métatarse qni est aussi long que les deux articles suivants pris ensemble; tous les fémurs, les tibias et les tarses sont couverts de longs poils jaune-d'or; les ongles très minces et un peu recourbés, presque droits; les tibias antérieurs profondément incisés au-dessus de la dent externe grande et forte; l'éperon terminal articulé en face de la dent moyenne externe; il est fort, droit, acuminé, atteignant le milieu du deuxième article du tarse.

Long. 8,5 mm.

Le seul exemplaire que j'ai sous la main paraît être mâle (par les faisceaux de poils sur les coxes antérieures), provient de l'Egypte

(sans indication plus précise) et se trouve dans la collection du Muséum Zoologique de l'Academie Petrograd sous le nom de *A. angustatus* Kl.

Il n'est pas impossible que l'*asiris* m. appartient au *Sugrames* Reitt., car chez mon espèce le corselet est aussi remarquablement court par rapport aux élytres et les ongles rappellent beaucoup par leur formation le *Sugrames* Reitt.

Dans la collection de Motschulsky se trouvent deux exemplaires typiques de *Cnemargus curtulus* Har. avec des indications un peu plus précises que celles de Harold de leur point d'origine, notamment: „Russia mer., fl. Volga". Cette espèce appartient plutôt au *Sugrames* qu'au *Mendidius*, car en outre de la structure de fémurs, des tibias, des tarses et des ongles même le corselet est aussi fortement convexe que chez les espèces du *Sugrames;* en outre chez le *curtulus* Har. (chez les espèces du *Sugrames* aussi) est indiquée parallèlement à la bordure basale une impression transversale qui indique aussi sur une parenté de cette espèce avec le *Psammobius*.

Malheureusement le nombre trop peu considérable des exemplaires des espèces connues des *Ahermes*, *Sugrames*, *Jacobsonia*, *Cnemargulus* rend impossible l'étude de leurs organes génitaux qu'pourrait peut-être fixer la position systématique de ces espèces et de ces genres.

Rhyssemus (Trichiorhyssemus) cloueti, sp. n.

Se place au voisinage le plus étroit de *Rh. hirsutus* Cl. Entièrement noir; le bord externe du clypéus et les pattes d'un brun rouge; tête et thorax mats; élytres mats avec les stries caténées faiblement brillantes. Tête faiblement convexe, largement échancrée au bord externe, ne présentant aucun angle, mais largement arrondie; surface supérieure à granulations très uniformes, peu élevées sans trace de callosités longitudinales ou élevations. Corselet aussi faiblement convexe, les angles antérieurs peu étirés en avant, à côtés dentés, les angles postérieurs faiblement échancrés; les bourrelets transversaux du corselet plus ou moins, mais toujours faiblement prononcés; chez tous les exemplaires que j'ai sous la main il n'est pas cependant lisse, mais est garni de grosse granulations aussi que de sillons transversaux dont le troisième (le moyen) est le plus profond et le plus large; chez certains exemplaires les bourrelets transversaux postérieurs sont indistincts et le sillon basal moyen n'est pas prononcé; chez d'autres ce sillon est plus ou moins, mais toujours très étroit, presque linéaire; les trois bourrelets transversaux postérieurs basals sont toujours moins distincts que les trois antérieurs qui ne sont point ou sont à peine interrompus dans le milieu. Les côtés aussi que les angles antérieurs et la base sont garnis de soies renflées à l'étrémité. Ecusson petit,

triangulaire, mat. Élytres faiblement convexes les stries des élytres à peine carénées; les interstries garnis de deux rangées de tubercules peu élevés écailleux, les écailles externes sont deux fois plus longues et larges; tous les interstries, même à l'extrémité sont également plans, la strie suturale seule est brillante et plus élevée sur toute sa longueur; tous les interstries sont garnis d'une rangée de petites soies jaunâtres, qui sont plus denses sur les parties apicales des élytres que sur les parties dorsales; denticules huméraux courts, obtus. Métasternum non pubescent, garni de quelques gros points; fémurs et tibias garnis de fines soies jaunes.

Long. 3—3,5 mm.

Sénégambie (coll. m.).

J'ai à ma disposition trois exemplaires qui m'ont été envoyés par la firme Dr. V. Staudinger et Bang-Haas. Je dédie cette espèce à la mémoire de L. Clouët des Pesruches plein de talent, mort malheureusement trop jeune.

Quoique cette espèce se rapproche le plus près du *Rh. hirsutus* Cl., elle s'en distingue cependent en outre de la sculpture de la surface supérieure par le métasternum glabre, dépourvu de pubescence. Je ne peux me décider à considérer le *Trichiorhyssemus* Cl. comme un genre indépendant; et les raisons qui me font agir ainsi sont complètement les mêmes que mon frère décédé a citées contre l'établissement du genre ou sous-genre *Rhyssemodes* Reitt. car on devrait alors considérer tous les sous-genres de l'*Aphodius* comme des genres, car exactement les mêmes caractères séparent ces groupes.

Rhyssemus (Rhyssemus i. sp.) **osmanlis,** sp. n.

Entièrement noir, à éclat mat, bord antérieur du corselet et pattes d'un rouge brun. Tête faiblement convexe; clypéus largement échancré, à angles vifs; la surface supérieure assez uniformément, densement et finement granulée; sur le vertex, plus près de la base se trouvent deux tubercules mats, allongés; devant eux se trouve un demicercle de forme sémilunaire, situé transversalement, formé de grands tubercules allongés, et qui s'étend des deux côtés jusqu'à la base de l'épistome.

Corselet faiblement convexe, les côtés s'élargissent en divergeant à partir des angles antérieurs jusqu'au milieu à peu près du corselet où ils forment un angle net, à partir de là ils se rétrécissent fortement vers la base en formant une échancrure nette; les côtés aussi que les angles antérieurs sont nettement finement dentés, et garnis aussi que la base de petites soies jaunes renflées; le premier bourrelet transversal situé près du bord antérieur est formé sur toute sa longueur de tubercules plus grands, peu brillants; le deuxième bourrelet trans-

versal est assez large, lisse, brillant, très largement interrompu dans le milieu; le troisième bourrelet transversal brillant, lisse, aussi large que le deuxième, mais non interrompu; le quatrième bourrelet transversal est encore un peu plus largement interrompu que le deuxième, lisse, brillant, mais plus étroit que le deuxième ou le troisième et s'unit dans le milieu avec le sixième par deux courts bourrelets longitudinaux, brillants, lisses, convergents; le 5e bourrelet transversal (formé de deux parties) situé plus près du 6e est indistinct, car il présente de larges piqûres; le 6e est distinct seulement vers le milieu, lisse, à côtés également fortement piquées et faiblement interrompu même dans le milieu; tous les sillons transversaux présentent au fond de gros points serrés peu profonds; le 3e sillon transversal (ainsi done le moyen) est le plus profond et le plus large, garni également de points aussi plus gros plats (ombiliqués); le sillon longitudinal présente dans le milieu une nette ligne longitudinale, imponctuée, brillante qui s'étend du 6e bourrelet transversal jusqu' au troisième. Ecusson petit, allongé, mat. Denticules huméraux massifs et acuminés. Elytres à éclat mat, faiblement convexes, les stries à peine caténées, tous les interstries, même le juxtasutural sont plans, garnis de deux rangées d'écailles aplaties, indistinctes; celles de la rangée externe sont plus grandes et un peu plus distinctes. Métasternum lisse, glabre.

Long. 4 mm.

Asie-Mineure: Taurns Kilikien (coll. m.). J'ai reçu le seul exemplaire que j'ai à ma disposition de M. A. Kricheldorf de Berlin. Cette espèce est facilement reconnaissable surtout à la sculplure du corselet.

Odontolytes, gen. n.

La firme Dr. O. Staudinger et A. Bang-Haas m'a envoyé quelques *Eupariinae* recueillis sur les îles d'Andamanes. Parmi ces exemplaires peu nombreux se trouvaient deux individus d'une espèce nouvelle que l'on ne peut rapporter à aucun des genres établis jusqu'ici du groupe *Eupariinae*, c'est pourquoi je trouve rationnel de séparer génériquement cette espèce.

Corps faiblement convexe. Tête plate, fortement inclinée en bas; sur la tête retirée les yeux même sont complètement cachés; en éxaminant de dessus ou n'aperçoit pas le bord inférieur du clypéus, car le bord supérieur présente une bordure tranchante; cette bordure marginale borde tout le bord externe jusqu'aux yeux; en examinant de devant ou d'en bas le bord du clypéus on peut avec raison l'appeler large comme on n'en voit que chez l'*Odontoderus* Clouët. Prothorax un peu plus fortement convexe que la tête; il est le plus large un peu derrière le milieu (vers la base), arrondi sans interception à partir des

angles postérieurs obtus jusqu'à la base; mais vue de dessus une partie du bord basal en paraît fortement échancrée derrière les angles postérieurs, car sur la surface supérieure du corselet tout près des angles postérieurs se trouve une impression plus ou moins prononcée (le corselet présente la même sculpture chez quelques espèces de l'*Ataenius*). En outre un sillon longitudinal oblitéré se trouve encore devant l'écusson (mais pas toujours); une impression plus ou moins prononcée se trouve près de chaque côté (plus près vers le milieu) et près des angles antérieurs. Les angles antérieurs et les côtés sont un peu explanés en lame; le bord latéral n'est pas entier (extrêmement finement denticulé) et garni de très courtes soies renflées; base rebordée. Élytres avec une sculpture plus ou moins caractéristique. Fémurs antérieurs très dilatés, fémurs moyens et postérieurs scénces. Tibias antérieurs avec trois dents externes, non tronqués à l'extrémité et sans dents au bord antérieur. Tibias moyens et postérieurs recourbés, renflés vers l'extrémité.

Je rapporte encore à ce genre l'*Euparia africana* A. Schmidt, car chez cette espèce aussi le long on ne voit pas de dessus le large bord des clypéus et car le corselet présente des impressions décrites (quoique seulement indiquées). Le bord épaissi des clypéus (à examiner par devant) est propre seulement aux espèces du genre *Odontoderus*, et comme la sculpture même du corselet présente ici une ceraine ressemblance quoique éloignée on pourrait rapporter l'*Odontolytes* m. comme un sous-genre à l'*Odontoderus*.

Odontolytes andamanensis, sp. n.

Noir, plat, médiocrement brillant; pattes d'un rouge-brun foncé, palpes et antennes jaunes. Tête large, fortement inclinée en bas, plate à yeux complètement cachés; le bord externe large, mais plan, échancré; les côtés arrondis; tout le bord externe à bord réfléchi tranchant mince, plus large dans le milieu; la surface supérieure à ponctuation fine, serrée, uniforme, disposée de telle façon que les points forment des rides onduleuses.

Corselet faiblement convexe, un peu plus large que la tête, court; les côtés garnis de denticules extrêmement fins et de soies microscopiques fines entre les angles antérieurs non étirés en avant, largement rebordés et les angles postérieurs; la bordure basale indistincte, non lisse, mais consistent en une rangée de points étirés en longueur; la partie basale et les côtés de la surface supérieure à ponctuation plus grosse que l'épistome; la ponctuation est même grosse et serrée sur les côtés; la ponctuation devient peu à peu plus fine vers le bord antérieur, et au bord antérieur les points sont pareils à ceux de l'épistome; sur les côtés se trouvent trois impression plus on moins nettes:

une près des angles antérieurs, une autre allongée le long du bord marginal près des angles postérieurs et une troisième plus près vers le milieu; ces impressions font paraître le milieu du corselet renflé en callosité; un sillon longitudinal oblitéré est situé en avant de l'écusson. Ecusson petit, arrondi, avec de fines, petites côtes brillantes sur les côtés. Elytres plats, profondément et largement ponctués-striés, mais les points sont indistincts et vers le côté ils empiètent nettement sur les interstries dorsaux, tranchants en forme de carène; les interstries latéraux (les 8e, 9e et 10e) ne sont pas tranchants mais se resolvent sur toute leur longueur aussi que les interstries dorsaux à leur extrémité en une série de granulations aussi élevées; les interstries inégaux (les 1e, 3e, 5e, 7e et 9e) sont à l'extrémité (à partir des parties déclives jusqu'à l'extrémité) plus élevés que les interstries égaux; en outre les interstries égaux sont fortement raccourcis devant l'extrémité, ce qui fait les élytres paraître latéralement comprimés devant l'extrémité; les épaules tranchantes, avec une dépression en devant; le large bord réfléchi des élytres extrêmement finement denticulé, garni de cils pareils à des soies contourne les épaules et s'unit à la base des élytres avec le 7e interstrie carini-forme. Méso- et métasternum sont situés presque dans le même plan; mésosternum avec une fine carène, métasternum avec un sillon longitudinal nettement délimité, à ponctuation grosse, serrée, sans pubescence; segments abdominaux fortement ponctués, non pubescents, chacun avec une rangée uniforme de points allongés (comme chez de nombreuses espèces du *Rhyssemus*). Métatarse à peine plus court que le reste du tarse; les éperons terminaux courts.

Long. 3 mm.

Andamanes (coll. m.). J'ai deux exemplaires de cette rare espèce.

Ataenius dentatus, sp. n.

Se rapproche le plus près par la forme du corps de l'*Ataenius peregrinator* Har., mais a une taille plus grande.

Allongé, plat, mince, entièrement d'un brun foncé; le bord du clypéus plus clair, transparent; yeux, antennes et palpes jaunes. Tête faiblement convexe, se rétrécit en devant en arc à partir des angles oculaires obtus, arrondis; le bord externe large, largement échancré, muni de chaque côté d'un denticule pointu, recourbé, la surface supérieure sans trace de carène frontale, à ponctuation uniforme, très fine et serrée, indistincte; le bord externe explané en une lame plane, non large, rebordé aussi finement que les côtés; devant les yeux se trouve une courte carène transversale, tranchante, étroite, élevée. Corselet faiblement bombé transversalement, brillant, un peu plus large au bord antérieur que la tête; les côtés faiblement arqués, les angles

postérieurs obtusément arrondis, les côtés et la base nettement rebordés, la bordure basale externe densement parsemée de points allongés étroits; la surface supérieure à ponctuation éparse, double; les points plus gros sont plus serrés à la base et surtout serrés sur les côtés; devant les angles postérieurs se trouve sur les côtés une impression longitudinale, qui suit étroitement les côtés et atteint en s'amincissant les angles antérieurs. Ecusson petit, arrondi, lisse. Elytres un peu plus étroits à la base que le corselet, brillants, faiblement convexes, très faiblement élargis vers l'extrémité, à côtés presque parallèles, finement ponctués-striés, les points empiètenent sur les interstries plans, lisses; la strie suturale située un peu plus tout jusqu'à l'extrémité; les 4-e, 6-e et 7-e interstries raccourcis devant l'extrémité; les épaules tranchantes, mais sans dents humérales. Face inférieure à ponctuation très dense et très fine; métasternum avec une impression plane, arrondie; mésosternum avec une fine carène entre les hanches intermédiaires; l'éperon supérieur des tibias postérieurs plus court que le métatarse et celui-la est aussi long que le reste du tarse.

Long. 3,3 mm.

Andamanes (coll. m.).

Cette espèce est reconnaisable à la ponctuation particulière de la tête mate à éclat soyeux: quoique les fins points soient très indistincts, la surface supérieure de la tête fait l'impression d'être extrêmement finement ridée, ce qui n'est pas cependant le cas—la surface supérieure est au fond à éclat mat, car elle est microscopiquement finement chagrinée.

М. Римскій-Корсаковъ (Петроградъ).

Біологическія наблюденія надъ водными перепончатокрылыми.

(Съ 3 рисунками).

M. Rimsky-Korsakov (Petrograd).

Observations biologiques sur les Hyménoptères aquatiques.

(Avec 3 figures).

Въ 1906 году въ одномъ изъ засѣданій Русскаго Энтомологическаго Общества мною было сдѣлано сообщеніе по біологіи водныхъ наѣздниковъ; основано оно было на отрывочныхъ наблюденіяхъ, произведенныхъ попутно среди другихъ занятій частью въ Россіи (на бывшей Бологовской біологической станціи, въ Петроградской и Псковской губерніяхъ), а частью въ южной Германіи. Послѣдніе два года я занялся болѣе подробно изученіемъ исторіи развитія этихъ своеобразныхъ перепончатокрылыхъ, изслѣдуя ихъ лѣтомъ 1914 г. на Бородинской прѣсноводной станціи на оз. Селигерѣ и лѣтомъ 1915 г. въ Финляндіи, на оз. Рески-ярви (въ 15 верстахъ отъ станціи Мустамяки) и въ имѣніи Стебутовскихъ женскихъ сельско-хозяйственныхъ курсовъ „Княжій Дворъ“ (Новгородской губ. близъ ст. Шимскъ).

Литература по воднымъ наѣздникамъ только за самое послѣднее время стала нѣсколько разрастаться. Въ 1832 г. Curtis впервые констатировалъ фактъ погруженія наѣздника въ воду у описаннаго имъ паразита личинокъ ручейниковъ *Agriotypus armatus* Curtis. Затѣмъ въ 1863 г. Lubbock описалъ двухъ водныхъ наѣздниковъ — *Prestwichia aquatica* Lubb. и *Anaphes cinctus* H[illegible] (послѣдняя форма описана имъ подъ именемъ *Polynema* [illegible] b.). Затѣмъ, въ работахъ нашихъ соотечественниковъ Г[illegible]а (Ganin, 1869) и Мечникова (1866) имѣются нѣкоторыя [illegible]ныя о развитіи наѣздниковъ, паразитирующихъ въ яйцахъ стрекозъ и водяныхъ клоповъ. Начиная съ 1908 года появляется рядъ статей Rousseau (1908), W. A. Schulz (1910), Brocher (1910), de Stefani Perez (1902), Heymons (1908) и другихъ, въ которыхъ описываются нѣкоторыя новыя формы вод-

ныхъ наѣздниковъ и сообщаются кое-какія свѣдѣнія объ ихъ образѣ жизни. Въ изданной Brauer'омъ „Die Süsswasserfauna Deutschlands" Heymons обработалъ главу о водныхъ перепончатокрылыхъ. Что касается спеціально Россіи, то, насколько мнѣ извѣстно, не имѣется никакихъ литературныхъ указаній о водныхъ наѣздникахъ, за исключеніемъ статьи Ashmead'a (1905), описавшаго по матеріаламъ, собраннымъ Л. С. Бергомъ въ Аральскомъ морѣ, два новыхъ вида водныхъ наѣздниковъ, и замѣтки Ф. А. Зайцева (1908). Позволяю себѣ обратиться съ прóсьбой къ коллегамъ содѣйствовать изученію фауны водныхъ наѣздниковъ въ Россіи путемъ вывода ихъ изъ яицъ водныхъ насѣкомыхъ (такъ какъ это наилучшій способъ для ихъ обнаруженія въ различныхъ водныхъ бассейнахъ). Сборъ наѣздниковъ особенно желателенъ именно въ настоящее время, такъ какъ московскимъ журналомъ „Природа" предпринято изданіе прѣсноводной фауны Европейской Россіи, по образцу „Süsswasserfauna Deutschlands" (глава о водныхъ наѣздникахъ поручена мнѣ). Въ настоящемъ сообщеніи будетъ идти рѣчь лишь о четырехъ видахъ водныхъ наѣздниковъ.

Chaenusa conjungens Nees v. Esenb.

Наѣздникъ этотъ, описанный уже довольно давно, принадлежитъ къ обширному семейству *Braconidae*, а именно къ трибѣ *Dacnusinae* (изображеніе его см. у Marschall: André, 1891, v. 5, pl. XVI, fig. 3). Вообще въ настоящее время извѣстно нѣсколько представителей этого подсемейства, имѣющихъ отношеніе къ водѣ. Объ образѣ жизни ихъ свѣдѣній имѣется немного; повидимому, все это паразиты личинокъ мухъ (изъ рода *Hydrellia*), живущихъ на счетъ различныхъ водныхъ растеній, хотя только для немногихъ формъ извѣстны хозяева.

Chaenusa conjungens выводилась мной изъ ложныхъ коконовъ мелкой мушки, принадлежащей къ роду *Hydrellia*. Установить вполнѣ точно видъ этой мушки пока не удалось, такъ какъ это можетъ быть сдѣлано лишь спеціалистами въ этой области. По Grünberg'y (1910), мои экземпляры болѣе всего подходятъ къ *H. mutata* Zett. Личинки ея по 1 или 2—3 живутъ въ паренхимѣ листовыхъ черешковъ *Alisma plantago* (частухи) и тамъ же окукляются. Желтые ложные коконы *Hydrellia* я находилъ 6—25. VI въ Лиговѣ (Петроградской губ.), въ „Княжемъ Дворѣ" и въ Мустамякахъ. Мушки выводились 17—27. VI, наѣздники — 18—27. VI. Коконы мухи вынимались обыкновенно изъ растенія и помѣщались въ небольшіе цилиндрики съ водой; коконы какъ съ куколками *Hydrellia*, такъ и съ куколками *Chaenusa* (личинки наѣздника оста-

лись мнѣ неизвѣстными) плаваютъ на поверхности воды, такъ какъ наполнены воздухомъ. Можно, конечно, оставить коконы въ черешкѣ *Alisma* и помѣстить эти послѣдніе въ баночки съ водой. Въ коконахъ, изъ которыхъ выводились мушки, легко было обнаружить щель, продѣланную выходящимъ насѣкомымъ, тогда какъ наѣздникъ отгрызаетъ переднюю часть кокона; помимо этого въ коконѣ, оставленномъ наѣздникомъ, замѣчается всегда въ заднемъ его концѣ продолговатый комочекъ экскрементовъ, выдѣленныхъ наѣздникомъ послѣ выхода изъ куколочной оболочки, чего не наблюдается въ коконахъ, покинутыхъ мушкой. Если коконъ съ куколкой *Chaenusa* находится въ черешкѣ, помѣщенномъ въ воду, то наѣздникъ прогрызаетъ отверстіе въ стѣнкѣ черешка противъ того мѣста, гдѣ находится коконъ или двигается внутри стебля вверхъ и выходитъ уже прямо внѣ воды; въ первомъ случаѣ, очутившись въ водѣ, онъ быстро ползетъ по черешку и выбирается на воздухъ. Въ дальнѣйшемъ мнѣ не приходилось наблюдать, чтобы наѣздникъ опускался въ воду; въ баночкахъ онъ держится на стѣнкахъ и иногда взлетаетъ; очевидно, что для откладки яицъ въ личинокъ *Hydrellia* ему приходится опускаться подъ воду. Мнѣ не пришлось пока сдѣлать какихъ-нибудь наблюденій, касающихся размноженія *Chaenusa* (вообще о развитіи и паразитизмѣ его въ литературѣ нѣтъ никакихъ данныхъ).

Въ отличіе отъ *Chaenusa*, другой наѣздникъ — *Ademon decrescens* Nees, котораго мнѣ пришлось наблюдать въ 1903 г. въ Гейдельбергѣ (онъ выводился мною изъ коконовъ мушки *Hydrellia grisea* Stenh.), прекрасно плаваетъ и можетъ продолжительное время оставаться подъ водой.

Остается добавить, что % зараженныхъ наѣздниками коконовъ *Hydrellia* мной точно не опредѣлялся, но онъ былъ въ 1915 г. довольно значительнымъ; вѣроятно, не менѣе 20% коконовъ содержали паразита.

Prestwichia aquatica Lubb.

Паразитъ этотъ принадлежитъ къ семейству *Trichogrammidae* (надсемейства *Chalcidodea*). Въ морфологическомъ отношеніи обращаетъ на себя вниманіе различное развитіе его крыльевъ, а именно самцы обладаютъ всегда рудиментарными крыльями, тогда какъ самки имѣютъ или вполнѣ развитыя крылья или сильно укороченныя, но нѣсколько болѣе длинныя, чѣмъ у самцовъ (ср. рис. 1 и 2).

Такимъ образомъ, у *Prestwichia* наблюдается диморфизмъ самокъ. Переходовъ въ отношеніи длины крыльевъ между обѣими формами ихъ самокъ нельзя обнаружить; лишь въ видѣ очень рѣд-

каго исключенія встрѣчаются крылатыя самки съ нѣсколько укороченными крыльями, а иногда укороченныя крылья могутъ имѣть нѣсколько большіе размѣры, чѣмъ обыкновенно. Колебанія эти стоятъ въ связи съ величиной отдѣльныхъ индивидовъ. Дѣло въ

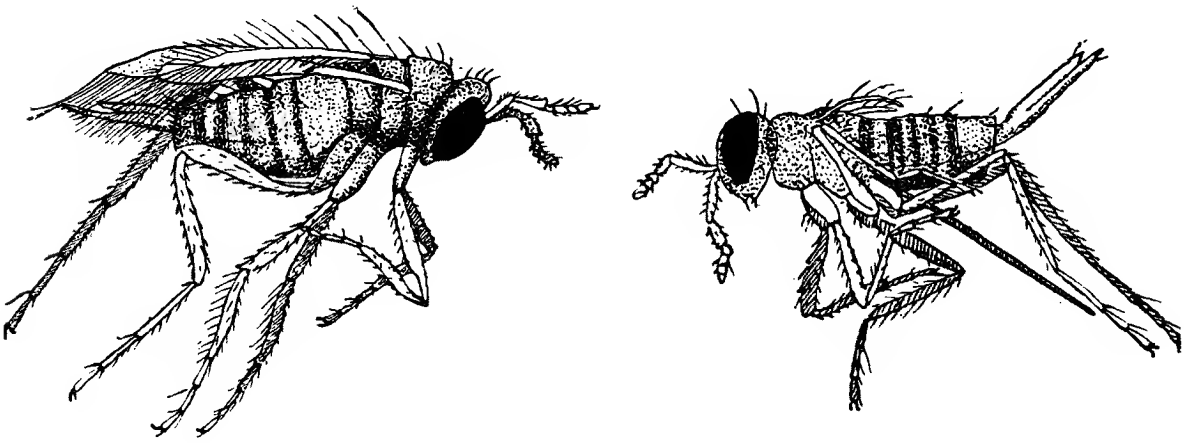


Рис. 1. *Prestwichia aquatica* Lubb. Крылатая самка и самка съ рудиментарными крыльями. Увел. прибл. въ 50 разъ.

томъ, что у *Prestwichia* наблюдаются сильныя колебанія въ размѣрахъ тѣла и нѣсколько редуцированныя крылья случается встрѣчать у очень мелкихъ крылатыхъ формъ, тогда какъ крупныя особи съ укороченными крыльями имѣютъ сравнительно болѣе длинныя крылья, чѣмъ мелкія. Во всемъ остальномъ обѣ формы самокъ вполнѣ тождественны.

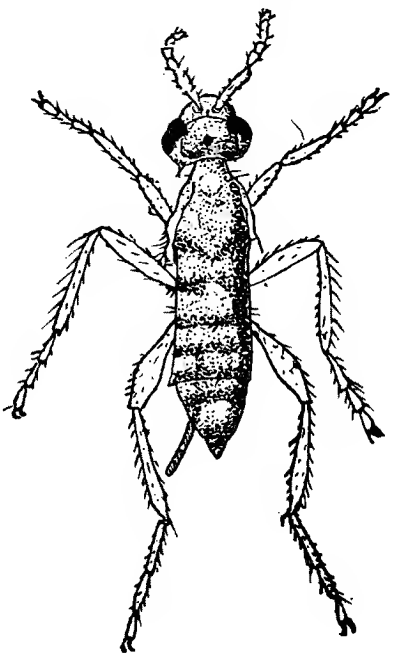


Рис. 2. *Prestwichia aquatica* Lubb. Самецъ. Увелич. прибл. въ 45 разъ.

Слѣдуетъ отмѣтить еще значительные размѣры копуляціоннаго органа самцовъ (рис. 3).

Развитіе *Prestwichia aquatica* прослѣжено мной отъ яйца до совершеннаго насѣкомаго. При откладкѣ яицъ самка помѣщается на яйцѣ хозяина и приподнимается на всѣхъ своихъ ногахъ, принимая весьма характерную позу, которая при другихъ обстоятельствахъ никогда не наблюдаетея. Тонкій яйцекладъ прокалываетъ затѣмъ хоріонъ яйца хозяина, входя довольно глубоко въ содержимое яйца. Въ такомъ положеніи самка остается обыкновенно 1—2 минуты, а затѣмъ начинаетъ отыскивать другое мѣсто на яйцѣ или нерѣдко покидаетъ яйцо, чтобы перейти на сосѣднее (рѣчь идетъ объ откладкѣ яицъ въ яйца пла-

вунцовъ, лежащія на днѣ сосуда). Общее число яицъ, откладываемыхъ самкой *Prestwichia*, доходитъ до 50-ти; различное число яицъ стоитъ въ зависимости отъ величины яйца хозяина.

Овальныя яйца *Prestwichia* снабжены довольно длиннымъ стебелькомъ, какъ это наблюдается у многихъ мелкихъ наѣздниковъ. Эмбріональное развитіе протекаетъ очень быстро: черезъ 1—2 сутокъ изъ яйца выходитъ личинка, начинающая питаться содержимымъ яйца хозяина. Молодая личинка имѣетъ овальную форму съ закругленными переднимъ и заднимъ концами; она совершенно лишена какой-либо членистости; на переднемъ концѣ съ брюшной стороны находится ротовое отверстіе, ведущее въ короткую и узкую переднюю кишку (пищеводъ), открывающуюся въ мѣшковидную среднюю (желудокъ); послѣдняя на заднемъ концѣ замкнута и лишена такимъ образомъ сообщенія съ задней кишкой, которая имѣетъ видъ шарообразнаго тѣла, безъ полости и безъ анальнаго отверстія. Въ передней части находится одинъ небольшой ганглій и парная железа, состоящая изъ крупныхъ клѣтокъ, окружающихъ полость, изъ которой начинается тонкій выводной каналъ, открывающійся позади ротового отверстія. Ни сердца, ни трахей личинка не имѣетъ. Такимъ образомъ, она является сильно редуцированной по сравненію съ обычными личинками наѣздниковъ. Наблюдая живую личинку подъ микроскопомъ на предметномъ стеклѣ въ $^3/_4$ % (физіологическомъ) растворѣ поваренной соли, можно видѣть какъ она непрерывно совершаетъ глотательныя движенія, благодаря которымъ желтокъ яйца хозяина переходитъ въ среднюю кишку. Личинка быстро растетъ и начинаетъ сильно вздуваться, такъ какъ средняя кишка, чрезвычайно увеличивается и въ концѣ концовъ занимаетъ почти все ея тѣло; въ ней начинаютъ скопляться экскреты въ видѣ мельчайшихъ бѣловатыхъ крупинокъ. Взрослая личинка постоянно измѣняетъ свою форму, стягиваясь то на одномъ концѣ, то на другомъ, то расширяясь въ томъ или другомъ мѣстѣ.

На переднемъ концѣ личинки начинаютъ образовываться будущіе органы куколки — головныя лопасти, усики, ротовыя конечности и ноги, а на заднемъ концѣ — зачатки яйцеклада у самокъ или копуляціоннаго органа у самцовъ. При превращеніи личинки въ куколку образуется сообщеніе между средней и задней кишкой личинки; экскременты выдѣляются черезъ анальное отверстіе и лежатъ затѣмъ въ яйцѣ хозяина рядомъ съ куколками паразита въ видѣ бѣлыхъ непрозрачныхъ массъ. Куколка обычнаго типа, сначала бѣлая, затѣмъ у нея замѣчаются красные глаза, которые темнѣютъ; подъ конецъ куколка дѣлается темно-сѣрой или почти черной. Личиночная стадія продолжается лѣтомъ 11—15 дней, куколочная — 10—13 (числа эти сильно варіируютъ въ зависимости отъ

температурныхъ условій). Изъ куколокъ выходятъ взрослые наѣздники, начинающіе усиленно двигаться въ яйцѣ. Нѣсколько дней они остаются обыкновенно въ яйцѣ, гдѣ и совершается копуляція, какъ это было отмѣчено Enock'омъ (1898). Самецъ подгибаетъ свое брюшко подъ брюшко самки и копуляція продолжается всего 10—15 секундъ. Слѣдуетъ замѣтить, что благодаря прозрачности хоріона тѣхъ яицъ, которыя мнѣ приходилось наблюдать, видѣть то, что происходитъ внутри яйца, удается безъ особаго труда (особенно въ яйцахъ мелкихъ *Dytiscidae*). Наконецъ, наѣздники прогрызаютъ одну—двѣ дырочки въ хоріонѣ и начинаютъ послѣдовательно покидать яйцо. Довольно часто случается наблюдать, что не всѣ экземпляры *Prestwichia* покидаютъ яйцо, за счетъ котораго они развиваются (по крайней мѣрѣ въ искусственныхъ условіяхъ). Далѣе надо замѣтить, что нерѣдко не всѣ индивиды въ яйцѣ плавунца развиваются одновременно; часто одновременно съ наѣздниками, готовыми покинуть яйцо, можно наблюдать куколокъ, а также личинокъ. Число поколѣній *Prestwichia* установлено мной на основаніи наблюденій въ природныхъ условіяхъ и въ искусственной обстановкѣ. Лѣтомъ 1915 г. въ Мустамякахъ мною брались черезъ опредѣленное время растенія, содержащія зараженныя этими наѣздниками яйца плавунцовъ и эти послѣднія изслѣдовались на паразитовъ, а одновременно производилось искусственное зараженіе яицъ *Dytiscidae*. Такимъ путемъ выяснилось, что по крайней мѣрѣ на сѣверѣ *Prestwichia* можетъ имѣть до четырехъ поколѣній въ лѣто. Зимовка паразита происходитъ въ стадіи личинки или куколки и въ первой половинѣ мая происходитъ выходъ перваго поколѣнія *Prestwichia*. Непосредственно послѣ выхода изъ яйца хозяина насѣкомыя эти, какъ я могъ убѣдиться опытнымъ путемъ, способны къ откладкѣ яицъ. Въ это время они находятъ яйца какъ крупныхъ *Dytiscidae* (*Dytiscus*), такъ и различныхъ мелкихъ. Въ серединѣ іюня появляется второе поколѣніе, въ іюлѣ третье, а въ августѣ четвертое. Эти поколѣнія развиваются исключительно на счетъ яицъ мелкихъ *Dytiscidae*, такъ какъ яйца *Dytiscus* мнѣ приходилось наблюдать только въ маѣ или началѣ іюня. Четвертое поколѣніе только частью выходитъ изъ яицъ и откладываетъ снова яйца, другая часть его остается на зимовку въ видѣ личинокъ или куколокъ. Температура оказываетъ огромное вліяніе на ходъ развитія *Prestwichia*, какъ я могъ убѣдиться при воспитываніи ихъ въ банкахъ. Въ тепломъ помѣщеніи продолжительность развитія значительно меньше, чѣмъ въ холодномъ. Несомнѣнно, что и въ естественной обстановкѣ температурныя условія сильно вліяютъ на замедленіе и ускореніе хода развитія *Prestwichia*. Зимой зараженныя яйца плавунцовъ я держалъ между оконными рамами и только въ очень сильные морозы

вынималъ ихъ оттуда и ставилъ на окно (можно добавить, что вода въ баночкахъ, гдѣ находились яйца плавунцовъ нѣсколько разъ замерзала, но это не вліяло на паразитовъ). Если баночки съ яйцами ставились осенью или зимой въ теплое мѣсто, то черезъ нѣкоторое время выходили взрослые наѣздники.

Мнѣ приходилось выводить *Prestwichia* исключительно изъ яицъ различныхъ *Dytiscidae*, отложенныхъ въ листовые черешки *Alisma plantago* L. и въ стебли, а частью и въ листовые черешки *Calla palustris* L. (бѣлокрыльника). Мѣста на черешкахъ и стебляхъ растеній, гдѣ отложены яйца плавунцовъ, можно обыкновенно видѣть по ранкамъ, произведеннымъ самками жуковъ при откладкѣ яицъ (см. рис. 3). Иногда ранки выступаютъ съ большой ясностью (на *Calla* края ихъ иногда краснѣютъ). Другіе авторы выводили *Prestwichia* изъ яицъ водяныхъ клоповъ (*Nepa*, *Ranatra*), но мнѣ не приходилось дѣлать подобныхъ наблюденій.

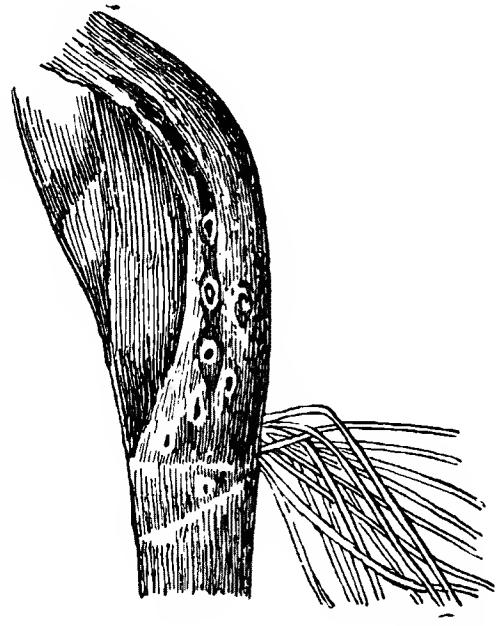


Рис. 3. Часть стебля (съ корнями) *Calla palustris*. Видны ранки, въ глубинѣ которыхъ находятся яйца плавунцовъ. Немного увеличено.

Слѣдуетъ еще остановиться на нѣкоторыхъ вопросахъ, связанныхъ съ размноженіемъ и развитіемъ *Prestwichia*. Бросается въ глаза различіе въ величинѣ взрослыхъ наѣздниковъ, наблюдаемое какъ у особей, выведенныхъ изъ найденныхъ въ природныхъ условіяхъ яицъ плавунцовъ, такъ и въ особенности при искусственномъ зараженіи *Prestwichia*. А именно, встрѣчаются нерѣдко крошечные, карликовые экземпляры *Prestwichia* (какъ самцы, такъ и въ особенности самки). Различія эти находятся въ прямой зависимости отъ количества пищи личинокъ *Prestwichia*. Если въ яйцѣ плавунца развивается очень много индивидовъ паразита, то среди нихъ встрѣчаются очень мелкіе экземпляры, и наоборотъ. Изъ яйца *Dytiscus* можно вывести болѣе 50-ти экземпляровъ *Prestwichia*, изъ яицъ мелкихъ *Dytiscidae* 1—24. Случаи, когда въ яйцѣ плавунцовъ развивается всего 1—2 индивида паразита весьма рѣдки, однако же наблюдаются не только при искусственномъ зараженіи, но и въ естественныхъ условіяхъ; въ этихъ случаяхъ размѣры паразита достигаютъ максимума. Яйца плавунцовъ подвергаются нападенію паразитовъ на различныхъ стадіяхъ развитія, какъ на раннихъ, такъ и до-

вольно позднихъ, когда у зародыша плавунца уже образовались и дифференцировались всѣ конечности и развились глаза. Наблюдая подъ микроскопомъ развитіе *Prestwichia* въ подобныхъ яйцахъ, можно видѣть, какъ шагъ за шагомъ происходитъ разрушеніе личинки плавунца, отъ которой въ концѣ концовъ не остается ровно ничего. Однако въ яйца, содержащія вполнѣ сформированную личинку плавунца, паразитъ не откладываетъ своихъ яицъ. Иногда приходилось наблюдать, что яйца плавунцовъ, зараженныя слишкомъ поздно, лопались подъ напоромъ развивающихся личинокъ *Prestwichia*, которыя вываливались въ воду и, конечно, погибали; или вываливалась изъ хоріона сформировавшаяся личинка плавунца, наполненная личинками паразита. Какъ уже упоминалось, опыты съ искусственнымъ зараженіемъ яицъ плавунцовъ удаются превосходно; лучше всего зараженіе происходитъ, если яйца плавунцовъ вынуть изъ растенія, что не представляетъ особыхъ затрудненій и положить на дно небольшого, наполовину наполненнаго водой цилиндрика, въ которомъ находятся самки паразита. Необходимо, конечно, предварительно убѣдиться, что предлагаемыя самкамъ яйца являются не зараженными наѣздниками, такъ какъ мнѣ приходилось работать съ яйцами не отложенными жуками въ акваріумахъ, а найденными въ естественныхъ условіяхъ. Тщательный осмотръ яицъ, вынутыхъ изъ растенія, подъ лупой позволяетъ безошибочно отдѣлить зараженныя какимъ-нибудь наѣзникомъ яйца плавунцовъ отъ незараженныхъ (такъ какъ на хоріонѣ зараженныхъ яицъ всегда можно обнаружить одно, другое красновато-коричневое пятнышко — слѣдъ, остающійся послѣ прокола хоріона яйцекладомъ паразита). Къ сказанному можно добавить, что вообще разведеніе *Prestwichia* является при такихъ условіяхъ дѣломъ очень простымъ, тѣмъ болѣе, что растенія съ яйцами плавунцовъ, вынутыя изъ воды и смачиваемыя время отъ времени, могутъ въ продолженіе многихъ дней сохранять въ живомъ состояніи какъ незараженныя, такъ и зараженныя паразитами яйца плавунцовъ.

Географическое распространеніе *Prestwichia aquatica* является, повидимому, весьма широкимъ. Въ Россіи мнѣ удалось обнаружить ее въ Петроградской губ. (Плюсса Лужскаго уѣзда и Лигово), Псковской губ. (ст. Черская), Новгородской (Княжій Дворъ) и въ Финляндіи (Мустамяки, Райвола), въ Германіи — въ окрестностяхъ Гейдельберга (Walldorf) и въ Страсбургѣ. Повидимому, мнѣ первому въ 1903 г. пришлось найти *Prestwichia* въ Германіи, о чемъ упомянуто въ моемъ отчетѣ о заграничной командировкѣ (1905); Heymons (1909) указываетъ на Берлинъ, какъ единственное мѣсто, гдѣ она обнаружена въ предѣлахъ Германіи (а именно имъ самимъ въ 1908 г.). До этого времени ее находили лишь въ Англіи (Lub-

bock и Enock) и въ Бельгіи (Willem), тогда какъ за послѣдніе годы она обнаружена еще въ нѣсколькихъ мѣстностяхъ Германіи (см. Ruschka и Thienemann). Что касается характера водоемовъ, въ которыхъ встрѣчаются *Prestwichia*, то это большею частью небольшіе пруды, болота и канавы, въ которыхъ растутъ упомянутыя выше растенія.

Теперь намъ слѣдуетъ остановиться на вопросѣ о соотношеніи между самками крылатыми и самками съ рудиментарными крыльями или, какъ мы ихъ будемъ здѣсь для краткости называть, безкрылыми. Наблюденія 1914 г. на Селигерѣ убѣдили меня, что въ природныхъ условіяхъ изъ отдѣльныхъ яицъ плавунцовъ выводятся въ огромнымъ большинствѣ случаевъ или только крылатыя или только безкрылыя самки: такъ, изъ 36 яицъ небольшихъ *Dytiscidae*, разложенныхъ мной по отдѣльнымъ баночкамъ, только въ двухъ случаяхъ получилась и та и другая форма самокъ. Изъ этого факта слѣдовало заключить, что отъ крылатыхъ самокъ *Prestwichia* могутъ происходить только крылатыя, а отъ безкрылыхъ только безкрылыя, такъ какъ ясно, что весь выводокъ *Prestwichia*, заключающійся въ одномъ яйцѣ плавунца, представляетъ изъ себя потомство одной самки. Подтвердить это заключеніе экспериментальнымъ путемъ мнѣ вполнѣ удалось лѣтомъ 1915 г. въ Мустамякахъ. Опыты искусственнаго зараженія, продѣланные множество разъ на матеріалѣ изъ различныхъ мѣстностей (Лигово, Княжій Дворъ, Мустамяки) въ отношеніи трехъ поколѣній *Prestwichia* (подрядъ) вполнѣ убѣдили меня въ справедливости сказаннаго.

Что же касается тѣхъ случаевъ, когда изъ найденныхъ въ природныхъ условіяхъ яицъ плавунцовъ получались обѣ формы самокъ, то это легко объяснимо тѣмъ, что въ данныя яйца были отложены яйца двумя самками — крылатой и безкрылой. Косвеннымъ подвержденіемъ этого можетъ служить то обстоятельство, что въ этихъ случаяхъ (рѣчь идетъ о яичкахъ мелкихъ плавунцовъ) находилось большое число самцовъ (5—7), тогда какъ обычно на 8—9 самокъ приходится 1—2 самца. Однако же въ опытахъ 1915 г. въ двухъ случаяхъ получился обратный результатъ: отъ безкрылыхъ получились исключительно крылатыя самки. Вѣроятное объясненіе этому исключенію заключается въ томъ, что эти безкрылыя самки произошли отъ такихъ крылатыхъ самокъ, которыя имѣли возможность скреститься съ самцами, происшедшими отъ безкрылой самки, такъ какъ въ первоначальномъ яйцѣ были крылатыя и безкрылыя самки, т. е. другими словами въ данномъ случаѣ безкрылая самка, давшая начало крылатымъ, не была чистой безкрылой формой, а заключала въ себѣ свойства крылатыхъ самокъ, которыя ей были переданы самцами. Въ слѣдующемъ поколѣніи свойства крылатыхъ передались потомству,

тогда какъ безкрылость была подавлена. Другая возможность заключается въ томъ, что безкрылая самка, давшая начало крылатымъ, произошла отъ такой безкрылой, которая скрестилась съ самцомъ, происшедшимъ отъ крылатой самки; въ этомъ случаѣ свойство крылатости проявилось не въ первомъ, а во второмъ поколѣніи.

Извѣстно, что какъ среди наѣздниковъ, такъ и среди другихъ насѣкомыхъ явленіе микроптеригизма, т. е. существованіе особей съ редуцированными крыльями на ряду съ такими, у которыхъ крылья являются нормальными, встрѣчается нерѣдко. Но насколько мнѣ извѣстно, нѣтъ совершенно изслѣдованій, которыя экспериментальнымъ путемъ установили бы взаимоотношеніе между тѣми и другими особями.

У многихъ наѣздниковъ установленъ различными авторами партеногенезъ. У нашей формы онъ является, по всей вѣроятности, какъ бы нормальнымъ, такъ какъ самцы, надо думать, развиваются изъ неоплодотворенныхъ яицъ. Опыты показали, что неоплодотворенныя самки *Prestwichia* производятъ исключительно самцовъ (арренотокія). Такъ какъ копуляція у *Prestwichia* происходитъ уже въ яйцѣ хозяина, то неоплодотворенныя самки получались мною изъ такихъ яицъ, въ которыхъ заключалось лишь по одной—двѣ особи *Prestwichia* (если изъ яйца плавунца выводится 3 и болѣе экземпляровъ наѣздниковъ, то среди нихъ всегда имѣется уже 1 или нѣсколько самцовъ, да и при двухъ особяхъ чаще бываетъ самецъ и самка). Доказать, что и оплодотворенныя самки производятъ самцовъ исключительно партеногенетическимъ путемъ, конечно, невозможно, такъ какъ здѣсь мы не находимся въ такихъ благопріятныхъ условіяхъ для рѣшенія даннаго вопроса, какъ у медоносной пчелы, гдѣ по формѣ ячейки можно судить о томъ, должно ли данное яйцо дать начало самцу или самкѣ. Однако же, повторяю, въ высокой степени вѣроятно, что мы встрѣчаемся здѣсь съ такой же формой партеногенеза, какъ у пчелы. Такимъ образомъ самка *Prestwichia* откладываетъ въ яйцо плавунца рядъ оплодотворенныхъ яицъ, дающихъ самокъ, и одно или нѣсколько неоплодотворенныхъ, изъ которыхъ происходятъ самцы. Какая причина заставляетъ самку поступать именно такимъ образомъ? Она могла бы поступать и иначе, откладывая въ одно яйцо исключительно оплодотворенныя, въ другое только неоплодотворенныя яйца. Но въ томъ то и дѣло, что у нашей формы этого не можетъ быть, такъ какъ копуляція у нихъ происходитъ внутри яйца хозяина. Такимъ образомъ, самки вынуждены распредѣлять свое потомство указаннымъ путемъ, иначе не было бы обезпечено дальнѣйшее существованіе вида. Что копуляція у *Prestwichia* происходитъ дѣй-

ствительно внутри яйца хозяина, доказывается, во-первыхъ, прямымъ наблюденіемъ подъ микроскопомъ, а во-вторыхъ, тѣмъ обстоятельствомъ, что внѣ яйца хозяина, т. е. въ водѣ или на воздухѣ, мнѣ никогда не приходилось ее наблюдать, несмотря на то, что сотни самцовъ и самокъ были у меня передъ глазами въ различнѣйшихъ условіяхъ. Наконецъ, это находитъ себѣ подвержденіе въ томъ фактѣ, что самки, выведенныя изъ такихъ яицъ плавунцовъ, изъ которыхъ самцы не выходили, т. е. внутри которыхъ они оставались и послѣ выхода самокъ, оказываются всегда оплодотворенными, такъ какъ производятъ и самокъ и самцовъ.

Опыты мои показываютъ, что одинъ самецъ можетъ оплодотворить всѣхъ самокъ, находящихся съ нимъ внутри яйца плавунца, которое представляетъ изъ себя настоящую брачную камеру (я имѣю здѣсь въ виду яйца небольшихъ плавунцовъ, когда одинъ самецъ приходится на 1—13, чаще всего на 7—8 самокъ); надо добавить, впрочемъ, что очень часто въ яйцѣ плавунца находится не одинъ, а 2, 3 и болѣе самцовъ. Что касается крупныхъ яицъ плавунцовъ, то въ нихъ самцовъ имѣется всегда много.

Изъ сказаннаго слѣдуетъ, что роль самцовъ заканчивается въ яйцѣ хозяина и выходъ ихъ въ воду является, въ сущности, безцѣльнымъ. Heymons (1909) сомнѣвается въ томъ, что копуляція у *Prestwichia* происходитъ, какъ это указываетъ Enock, въ яйцѣ хозяина. Онъ утверждаетъ, что копуляція внутри яйца невозможна, такъ какъ наѣздники лежатъ тамъ безъ движенія; кромѣ того, изслѣдованіе сѣмепріемника самокъ, вынутыхъ изъ яйца, показываетъ, что сперматозоиды въ немъ отсутствуютъ. Однако на это можно возразить, что самцы и самки *Prestwichia* именно энергично двигаются въ яйцѣ хозяина, въ чемъ не трудно убѣдиться, наблюдая ихъ даже подъ лупой; что же касается изслѣдованія сѣмепріемника, то отпрепарировать его при столь незначительныхъ размѣрахъ насѣкомаго представляется мнѣ едва ли возможнымъ. Изъ того обстоятельства, что копуляція у *Prestwichia* происходитъ внутри яйца, слѣдуетъ, что здѣсь должно происходить скрещиваніе между особями происшедшими отъ одной самки.

Prestwichia является въ полномъ смыслѣ слова земноводнымъ насѣкомымъ, такъ какъ чувствуетъ себя одинаково хорошо какъ въ водѣ, такъ и на сушѣ. Что касается органовъ дыханія, то трахейная система ея, какъ это показалъ Willem (1896), состоитъ съ каждой стороны тѣла изъ продольнаго ствола съ рядомъ вѣточекъ; стигмъ имѣется всего одна пара на заднегруди.

Наблюдая *Prestwichia* въ акваріумахъ, можно убѣдиться въ томъ, что какъ самцы, такъ и самки (крылатыя и безкрылыя) то держатся въ водѣ, то на стѣнкахъ сосуда; трудно сказать, гдѣ онѣ

больше проводятъ времени: въ водѣ или на сушѣ; можно отмѣтить, что крылатыя самки въ общемъ больше держатся внѣ воды, чѣмъ безкрылыя; что касается самцовъ, то одни экземпляры упорно держатся внѣ воды на стѣнкахъ банки (въ особенности при низкой температурѣ), другіе же сравнительно рѣдко покидаютъ воду. Плаваютъ *Prestwichia* хорошо, быстро перебирая ногами; крылья ихъ сложены при плаваніи на спинѣ и длинные волоски на концахъ ихъ приложены другъ къ другу такимъ образомъ, что образуютъ какъ бы щетинку, почти касающуюся конца яйцеклада. Въ водѣ они чистятъ усики, какъ и обыкновенные наѣздники. Вылѣзаніе изъ воды происходитъ съ легкостью. Помѣщая небольшой цилиндрикъ съ водой, въ которомъ находились только что вышедшія изъ яйца плавающія *Prestwichia*, въ болѣе обширный сосудъ съ водой, при томъ условіи, что цилиндрикъ покрывался стеклянной пластинкой, можно было убѣдиться, что насѣкомыя остаются живыми до двухъ сутокъ. Внѣ воды *Prestwichia* бѣгаетъ довольно быстро, держитъ крылья обычно въ горизонтальномъ положеніи, иногда приподнимая ихъ. Если помѣстить ее на конецъ иглы, то она дѣлаетъ прыжокъ, распуская крылья, но настоящаго полета не обнаруживаетъ. Самостоятельно никогда не прыгаетъ и не летаетъ. По поверхности воды скользитъ, не смачиваясь. Положенная на поверхность воды, нерѣдко сейчасъ же опускается внизъ головой въ воду, захватывая у основанія крыльевъ и усиковъ немного воздуха; секундъ черезъ 15 она оказывается уже въ водѣ. Положенная въ сухую баночку живетъ отъ $1^1/_4$ ч. до 24 ч., въ зависимости отъ температуры; чѣмъ она выше, тѣмъ скорѣе происходитъ отмираніе. Въ баночкахъ съ сырымъ пескомъ можетъ жить до 10 сутокъ.

Anaphes cinctus Haliday.

Литературныя данныя объ этомъ наѣзднике, принадлежащемъ къ семейству *Mymaridae* въ подсемействѣ *Chalcidodea*, весьма скудны. Lubbock (1863) сообщилъ нѣкоторыя данныя о немъ, описавъ его подъ именемъ *Polynema natans* Lubb. Въ работѣ Ганина (1869) хотя и говорится о развитіи *Polynema natans*, однако же совершенно несомнѣнно, что авторъ имѣлъ дѣло съ другимъ наѣзднике, а именно *Anagrus subfuscus* Först., о которомъ будетъ рѣчь впереди. Такое заключеніе приходится сдѣлать на основаніи рисунковъ и описанія Ганина какъ развитія паразита, такъ и взрослой формы; данныя автора вполнѣ совпадаютъ съ тѣмъ, что мнѣ приходилось видѣть относительно *Anagrus*. Ганинъ выводилъ своихъ насѣкомыхъ изъ яицъ стрекозъ (*Calopteryx*), однако же *Anaphes* уже по одному тому не можетъ быть паразитомъ ихъ яицъ, что размѣры его значительно превышаютъ размѣры яйца

стрекозы; между тѣмъ данныя Ганина вошли въ различные учебники. Heymons (1909) также говоритъ объ *Anaphes* какъ паразитѣ яицъ стрекозъ [1]).

Anaphes cinctus является, несомнѣнно, гораздо болѣе рѣдкой формой, чѣмъ *Prestwichia aquatica*, и найденъ мной, пока въ ограниченномъ количествѣ на Селигерѣ, на Плюссѣ, на ст. Черской (близъ Пскова) и въ Мустамякахъ. Во внѣшнемъ строеніи его не замѣчается какихъ-либо особенностей; крылья всегда хорошо развиты и снабжены длинными волосками (изображеніе его см. у Lubbock 1863, таб. 23 рис. 1). *Anaphes* былъ выведенъ мной на Селигерѣ (1—8 іюня) изъ яицъ *Dytiscus*, въ которыхъ были обнаружены куколки паразита (изъ одного яйца выводилось до 16-ти экземпляровъ паразита). Дальнѣйшая судьба наѣздника оставалось неизвѣстной, но въ Мустамякахъ мнѣ удалось обнаружить осенью нѣсколько небольшихъ яицъ плавунцовъ въ корняхъ *Calla palustris* со взрослыми личинками, изъ которыхъ зимой вывелись *Anaphes*. Такимъ образомъ выяснилось, что и *Anaphes* имѣетъ не одно, а два (а можетъ быть и больше) поколѣній въ лѣто и паразитируетъ въ яйцахъ *Dytiscidae*. Личинки его цилиндрической формы, безъ ясной членистости; въ средней кишкѣ, занимающей большую ея часть, обращаютъ на себя вниманіе многочисленныя кучки экскретовъ, которыя только послѣ превращенія въ куколку сливаютея въ общую массу. Такимъ образомъ, въ отличіе отъ *Prestwichia*, въ яйцѣ плавунца съ куколками *Anaphes* нѣтъ изверженныхъ экскрементовъ; лишь послѣ выхода imago можно ихъ обнаружить въ пустомъ яйцѣ.

Anaphes плаваетъ въ водѣ, какъ это указалъ Lubbock, при помощи крыльевъ, приподнимая ихъ и какъ бы хлопая ими; при ползаніи держитъ крылья параллельно туловищу. Въ акваріумѣ держится частью въ водѣ, частью внѣ ея, не мѣняя однако же такъ часто свое мѣстопребываніе, какъ *Prestwichia*. Подъ водой можетъ оставаться до четырехъ сутокъ. *Anaphes* можетъ дѣлать небольшіе перелеты, кружась въ воздухѣ и срываясь съ конца иглы. Посаженный на поверхность воды, не опускается сейчасъ же и часто взлетаетъ съ нея. Оказывается подъ водой обыкновенно по прошествіи нѣсколькихъ часовъ или даже сутокъ. Опускается въ воду внизъ головой, но маневръ этотъ, видимо, для него представляетъ больше затрудненій, чѣмъ для *Prestwichia* и продолжается до двухъ

[1]) Въ замѣткѣ Ф. А. Зайцева (1908) говорится о поимкѣ близъ Новой Александріи экземпляра *Anaphes cinctus*, но въ виду того, что насѣкомое было найдено на листѣ *Nuphar luteum*, гдѣ бываютъ отложены яйца стрекозъ, представляется вѣроятнымъ, что рѣчь идетъ объ *Anagrus subfuscus*.

минутъ; главнымъ препятствіемъ служатъ крылья, между которыми захватываются пузырьки воздуха. Въ сухой баночкѣ живетъ до 11-ти часовъ.

Anagrus subfuscus Förster.

Свѣдѣнія о развитіи этой формы, какъ уже указано, имѣются въ работѣ Ганина; біологическія наблюденія производились Heymons'омъ (1908) и въ новѣйшее время Martin'омъ (1912).

Это самый мелкій наѣздникъ изъ описываемыхъ здѣсь формъ; онъ принадлежитъ къ семейству *Mymaridae* и является паразитомъ стрекозъ: *Calopteryx*, *Agrion* и *Lestes* (изображеніе его см. у Heymons'a [1909] стр. 33). Яйца этихъ стрекозъ можно находить въ паренхимѣ листьевъ кувшинокъ *Nuphar* и *Nymphaea* (какъ въ пластинкахъ, такъ и въ черешкахъ); иногда приходилось обнаруживать яйца въ черешкахъ другихъ водныхъ растеній (*Calla*).

Паразитъ этотъ является весьма обыкновенной формой и всюду, гдѣ мнѣ приходилось обнаруживать яйца стрекозъ въ листьяхъ кувшинокъ, онъ выводился изъ ихъ яицъ въ большихъ количествахъ. Благодаря прозрачности яицъ стрекозы, можно отлично видѣть личиночныя стадіи (напр. стадію histriobdella Ганина). Яйца, заключающія куколку паразита, отличаются болѣе темнымъ цвѣтомъ, по сравненію съ незараженными яйцами. *Anagrus* найденъ мной въ Бологовскомъ озерѣ, въ Княжемъ Дворѣ (рѣка Углянка) и въ окрестностяхъ Гейдельберга (Walldorf). Наѣздники (изъ Княжаго Двора) выводились 4—16 іюля. Послѣ выхода изъ яйца *Anagrus* сейчасъ же выбирается изъ воды и оказывается сидящимъ на листьяхъ кувшинокъ или на стѣнкахъ сосуда. Въ водѣ онъ держится на днѣ сосуда, перебирая ногами и почти не двигаясь съ мѣста; при этомъ крылья онъ держитъ кверху, подъ угломъ въ 45° по отношенію къ своему туловищу. Если его помѣстить въ воду между дномъ и поверхностью, то онъ лишь держится въ ней, но не плаваетъ. Повидимому, самостоятельно въ воду не опускается, но можетъ въ ней прожить болѣе сутокъ. Внѣ воды очень подвиженъ, быстро бѣгаетъ, дѣлаетъ прыжки и взлетаетъ. Въ сухой банкѣ живетъ до семи часовъ.

Помимо названныхъ видовъ у меня имѣются еще матеріалы и наблюденія по нѣсколькимъ другимъ видамъ наѣздниковъ, ближе еще неопредѣленнымъ, являющимся паразитами яицъ плавунцовъ. Сообщенныя данныя вообще являются, конечно, еще предварительными.

Въ заключеніе хотѣлось бы отмѣтить, что помимо теоретическаго интереса, водные наѣздники могутъ имѣть и нѣкоторое прак-

тическое значеніе въ качествѣ истребителей яицъ хищныхъ насѣкомыхъ (плавунцовъ, стрекозъ, клоповъ), приносящихъ вредъ въ рыбоводствѣ; извѣстно, что насѣкомыя эти уничтожаютъ въ большихъ количествахъ мальковъ рыбъ. Искусственное разведеніе наѣздниковъ и зараженіе ими водоемовъ, повидимому, можетъ быть осуществлено безъ особыхъ затрудненій. Наиболѣе важнымъ паразитомъ является *Prestwichia aquatica* въ виду ея многоядности и интенсивнаго размноженія.

Литература.

1905. Ashmead, W. Two new *Mymaridae* from Russian Turkestan. Entomolog. News, 16.

1910. Brocher, F. Observations biologiques sur quelques Diptères et Hyménoptères dits „aquatiques". Ann. Biol. lacustre, 4.

1898. Enock, Fr. Notes on the early stages of *Prestwichia aquatica* Lubb. Entomolog. Magazine (2), 9.

1869. Ganin, M. Beiträge zur Erkenntniss der Entwicklungsgeschichte d. Insekten. Zeitschr. f. wissensch. Zool., 19.

1910. Grünberg, K. Diptera. Die Süsswasserfauna Deutschlands, H. 2 A.

1908. Heymons, R. Süsswasserhymenopteren aus d. Umgebung Berlins. Deutsche Entomol. Zeitschr.

1909. Heymons, R. *Hymenoptera.* Die Süsswasserfauna Deutschlands, H. 7.

1863. Lubbock, J. On two aquatic *Hymenoptera*, one of which uses its wings in swimming. Trans. Linnaean Society London, 24.

1891. Marshall, T. A. *Braconidae.* Species des Hyménoptères par André, V.

1912. Martin. *Anagrus subfuscus* Förster aus der Umgebung von Leipzig. Deutsche Entom. Zeitschr.

1866. Metschnikoff, E. Embryologische Studien an Insekten. Leipzig.

1905. Римскій-Корсаковъ, М. Отчетъ о заграничной командировкѣ въ 1902—03 гг. Тр. Спб. Общ. Естеств., 34, в. 4.

1908. Rousseau, E. Les Hyménoptères aquatiques. Ann. Biol. lacustre, 2.

1913. Ruschka, F. und A. Thienemann. Zur Kenntnis der Wasserhymenopteren. Zeitschr. wissensch. Insektenbiol., 9.

1910. Schulz, W. A. Neuer Beitrag zur Kenntnis der Wasserimmen. Ann. Biol. lacustre, 4.

1910. Schulz, W. A. Süsswasserhymenopteren aus dem See von Overmeire. Ann. Biol. lacustre, 4.

1904. De Stefani Perez. Osservazione biologische sopra un Braconide aquatico *Giardinaia urinator* e descrizione di due altri Imenotteri nuovi. Zool. Jahrb., System., 15.

1896. Willem, V. Description de *Prestwichia aquatica* Lubb. Bull. Scientif. France et Belgique, 30.

1908. Зайцевъ, Ф. Къ энтомофаунѣ окрестностей Новой Александріи Люблинской губ. Русс. Энтом. Обор., VIII.

Résumé.

L'auteur a observé quatre espèces d'Hyménoptères, qu'il a trouvé au nord de la Russie (gouvernements de Petrograd, Pskov, Novgorod et en Finlande) et en Allemagne méridionale (Heidelberg et Strassbourg). 1. *Chaenusa conjungens* Nees (de la famille des Braconides) est le parasite d'une petite mouche qui appartient au genre *Hydrellia* (probablement *H. mutata* Zett.) qui vit à l'état larvaire dans les tiges d'*Alisma plantago*. Les parasites sortant des pupariums de l'*Hydrellia* restent dans une cuvette de verre hors de l'eau.

2. *Prestwichia aquatica* Lubb. a été procuré comme parasite des oeufs de différentes espèces de Dyticides. On trouve les oeufs de ces insectes dans les tiges d'*Alisma plantago* et de *Calla palustris*. L'auteur a observé partout les deux formes des femelles de cet insecte — ailée et aptère, c. à d. avec des ailes rudimentaires, et a étudié le développement du parasite de l'oeuf jusqu' à l'état parfait. L'accouplement s'accomplit dans l'oeuf de l'hôte. *Prestwichia aquatica* passe l'hiver à l'état larvaire ou nymphale. Pendant l'été on peut observer quatre générations de cet insecte. Les individus de la dernière génération (au mois d'août) ne sortent pas tous; une grande partie de ces insectes restent à l'état de larve ou nymphe jusqu'au mois de mai. Les dimensions des individus varient considérablement, ce qui dépend du nombre des larves qui se trouvent dans un oeuf du Dyticide. Les oeufs de *Dytiscus* contiennent plus que 50 exemplaires du parasite, tandis que ceux des petites espèces 1—24. Les larves du parasite détruisent l'embryon du Dyticide même quand ce dernier est déjà assez développé. Les femelles de *Prestwichia* pondent leurs oeufs dans les oeufs des Dyticides qui ont été pris des plantes et mis dans de petits cylindres remplis d'eau. Des oeufs des Dyticides, recueillis à l'air, s'écalent presque toujours exclusivement ou des femelles ailées ou aptères. Les expériments de l'auteur montrent que les femelles ailées donnent toujours naissance aux femelles ailées et les femelles aptères aux formes aptères. La provenance du même oeuf des deux différentes formes de femelles s'explique par la ponte pro-

duite dans le même oeuf par deux femelles, ailée et aptère. Les expériments montrent que des oeufs parthénogénésiques proviennent toujours les mâles du parasite. Il est bien probable que dans des conditions naturelles la femelle pond des oeufs fécondés et nonfécondés; des uns proviennent les femelles, des autres les mâles. Les insectes nagent trés vite à l'aide de leurs pattes et peuvent rester dans l'eau pendant deux jours. Hors de l'eau *Prestwichia* peut seulement marcher et non voler.

3. *Anaphes cinctus* Hal. (*Polynema natans* Lubb.) est un parasite beaucoup plus rare que *Prestwichia*. La description du développement du parasite des oeufs de Libellulides étudié par Ganin se rapporte à l'*Anagrus subfuscus* Först. et non à l'*Anaphes cinctus*. L'auteur a obtenu l'*Anaphes* des oeufs de Dyticides. Les larves du parasite ont été rencontrées dans les oeufs d'un petit Dyticide; ces oeufs se trouvaient dans les racines de *Calla palustris*. *Anaphes* nage à l'aide des ailes comme l'a vu Lubbock et peut rester pendant 4 jours sous l'eau. Il peut voler, mais ne supporte pas la secheresse de l'air (mis dans un verre sec il périt au bout de onze heures).

4. *Anagrus subfuscus* Förster est un parasite des oeufs de l'*Agrion* et du *Lestes*, que l'on trouve bien souvent à la surface inférieure des feuilles de *Nymphaea* et *Nuphar*. Le parasite ne reste pas dans l'eau après l'éclosion de l'oeuf de l'Odonate. L'auteur peut confirmer les observations sur cette forme faites par Heymons et Martin.

Anaphes, *Anagrus* et surtout *Prestwichia* ont une certaine importance pratique: ils détruisent les oeufs des Dyticides et des Odonates qui poursuivent les petits poissons.

В. М. Бергеръ (Петроградъ).

Короѣды Южно-Уссурійскаго Края.

(Съ 22 рисунками).

B. Berger (Petrograd).

Les Scolytiens de la province d'Oussourie du Sud.

(Avec 22 figures).

Настоящая работа — часть матеріаловъ, собранныхъ авторомъ за лѣто 1916 года по фаунѣ и біологіи короѣдовъ нашего Дальняго Востока.

Постояннымъ мѣстомъ сборовъ и наблюденій служила гористая мѣстность Седанка, расположенная на полуостровѣ Муравьева-Амурскаго въ 15 верстахъ къ сѣверу отъ Владивостока. Здѣсь еще зимою были заложены въ городскомъ лѣсу большія лѣсосѣки, на которыхъ осталось много неубранныхъ деревьевъ и сучьевъ, а кромѣ того въ маѣ здѣсь же, по просьбѣ автора, были выложены спеціальныя ловчія деревья. Такимъ образомъ, условія для сборовъ короѣдовъ были болѣе или менѣе благопріятными. Съ 24 іюня по 2 августа была предпринята экскурсія въ окрестности Сучанскихъ каменноугольныхъ рудниковъ, расположенныхъ въ 140 верстахъ на сѣверо-востокъ отъ Владивостока, во время которой было добыто еще нѣсколько новыхъ видовъ, не встрѣченныхъ въ Седанкѣ. Въ результатѣ за іюль и августъ удалось собрать около 45-ти видовъ, весьма многіе изъ которыхъ оказались новыми. Собранный матеріалъ настолько обширенъ, что обрабатывать его приходится по частямъ. Въ настоящую работу вошли: группа *Cryphalini* и одинъ видъ рода *Hylesinus*.

Прежде, чѣмъ приступать къ описанію отдѣльныхъ видовъ найденныхъ короѣдовъ изъ группы *Cryphalini*, считаю необходимымъ остановиться нѣсколько на методикѣ, которой мнѣ приходилось придерживаться при обработкѣ большого матеріала, въ виду того, что описаніе новыхъ видовъ короѣдовъ, въ связи со строеніемъ жевательнаго и полового аппаратовъ, примѣняется здѣсь впервые въ русской литературѣ. На важное значеніе названныхъ органовъ, какъ хорошихъ систематическихъ признаковъ, обратилъ вни-

маніе впервые проф. Линдеманъ[1]), который далъ и терминологію для отдѣльныхъ частей жевательнаго аппарата и копулятивнаго аппарата самцовъ. Позднѣе эта терминологія была дополнена иностранными авторами, имѣвшими дѣло съ бо́льшимъ числомъ объектовъ, а въ настоящее время Nüsslin[2]) даже предлагаетъ свою систему для короѣдовъ, основанную какъ на внѣшнихъ морфологическихъ признакахъ, такъ и на анатомическомъ строеніи жевательнаго и полового аппаратовъ.

Какъ извѣстно, названіе жевательнаго желудка носитъ задній отдѣлъ передней кишки. Кутикула, выстилающая его внутреннюю поверхность, имѣетъ весьма сложную структуру, служа́щую, какъ принято думать, отчасти для перетиранія пищи, отчасти же въ качествѣ клапановъ для того, чтобы не пропускать пищу изъ средней кишки обратно въ желудокъ. Жевательный желудокъ имѣетъ видъ восьмигранной призмы, состоящей изъ восьми совершенно тождественныхъ частей и каждая такая часть называется жевательнымъ аппаратомъ. На рисункахъ 3, 6, 9, 14, 19 и 20 изображены жевательные аппараты и указана терминологія ихъ частей. Та часть аппарата, которая прикрѣпляется къ зобу, носитъ названіе жеватель, ной пластинки (*n*) и можетъ быть парной, т. е. состоящей изъ двухъ симметричныхъ частей, какъ напримѣръ, у *Cryphalus* (рис. 3 и 9) или *Hypothenemus*, и простой, т. е. въ видѣ сплошной полупрозрачной пленки обыкновенно съ рядами мелкихъ зубчиковъ, какъ напримѣръ, у *Ernoporus*, *Ernoporides* (рис. 20) и другихъ. Другая часть аппарата называется жевательными лопастями (*m*), которыхъ всегда бываетъ одна пара; онѣ несутъ такъ называемую щетку (*p*), образованную рядомъ широкихъ, зазубренныхъ сверху щетинокъ. Жевательныя лопасти непосредственно соединяются со средней кишкой.

Копулятивный аппаратъ самца (рис. 4, 10, 15, 21) состоитъ изъ собственно тѣла penis'a, составляющаго основную часть аппарата-которое на заднемъ концѣ имѣетъ два отростка, называемыхъ ножками (*b*); ножки могутъ быть свободными, какъ напримѣръ, у *Cryphalus* (рис. 4, 10), или на концѣ сростаются вмѣстѣ, какъ у *Ernoporus* (рис. 15), *Ernoporicus* (рис. 21), *Ernoporides*. При основаніи ножекъ располагается вилочка (*d*), которая у *Cryphalus* образуетъ замкнутое кольцо, а у *Ernoporus* и другихъ охватываетъ лишь немного болѣе половины тѣла penis'a. На переднемъ концѣ penis'a

[1]) Линдеманъ. Монографія короѣдовъ (*Scolytidae*), 1875; Monographie der Borkenkäfer Russlands (Die cryphaloiden Tomiciden). Bull. Soc. Nat. de Moscou, 1876-79.

[2]) Nüsslin. Phylogenie und System der Borkenkäfer. Zeitschr. f. wiss. Insektenbiol., VII, 1911.

помѣщаются два темныхъ тѣльца, называемыхъ концевыми пластинками (*c*), которыя у *Cryphalus* расположены рядомъ отдѣльно одна отъ другой, а у *Ernoporus*, *Ernoporides* и другихъ сростаются между собою. Снизу тѣла penis'a расположенъ такъ называемый стебелекъ (*l*)[3]).

Указанные органы короѣдовъ могутъ служитъ также хорошими видовыми признаками, ибо скульптура и отчасти форма ихъ мѣняются въ зависимости отъ вида короѣда, какъ это можно видѣть изъ приводимыхъ ниже описаній. Въ виду того, что до сихъ поръ не установлена латинская терминалогія для отдѣльныхъ частей жевательнаго аппарата и penis'a короѣдовъ, я употребляю здѣсь русскіе термины, установленные проф. Линдеманомъ[4]), и термины, данные американскимъ энтомологомъ Hopkins'омъ[5]), переводя послѣдніе дословно на русскій языхъ, а въ скобкахъ сохраняя англійскую транскрипцію.

Что касается техники обработки, то жуки мацерировались въ водномъ растворѣ KOH, послѣ чего изъ сяжковъ, жевательнаго аппарата и penis'a готовились тотальные микроскопическіе препараты, изслѣдованіе которыхъ производилось подъ микроскопомъ при большомъ увеличеніи. Послѣдніе два объекта окрашивались воднымъ эозиномъ.

Приношу глубокую благодарность профессору Н. А. Холодковскому, а также П. Н. Спесивцеву за литературныя и техническія указанія, и Г. Г. Якобсону, давшему мнѣ возможность пользоваться коллекціей дальневосточныхъ короѣдовъ, имѣющейся въ Зоологическомъ Музеѣ Императорской Академіи Наукъ.

Cryphalus scopiger, sp. n.

Niger, pedibus et antennis brunneis, flavescentibus. Clava antennarum brunnea, supra valde obtusa, a latere externo tribus suturis fere rectis (quarta sutura vis indicata), a latere interno tribus suturis arcuatis antice convexis instructa; suturae externae pilis fortibus densissime obtectae, punctis basalibus pilorum interstitia inter puncta illa magnitudine superantibus; suturae internae pilis sparsioribus munitae. Pronotum antice aliquot angustior; area tuberculis occupata angusta, cujus margines posteriores angulum rectum vel acutum formant; pronoti margo anterior plerumque duobus dentibus mediis majoribus plus mi-

[3]) На приводимыхъ въ текстѣ рисункахъ стебелекъ для удобства изображенъ сбоку.

[4]) Loc. cit.

[5]) Hopkins. Classification of the Cryphalinae, with describtions of genera and species. Washington, 1915.

nusve prominentibus et 2—3 tuberculis minoribus lateralibus ornatus; anguli basales pronoti rotundati. Longitudo pronoti longitudine elytrarum in 1,6—1,7 minor, longitudo elytrarum latitudine earum communis in 1,3—1,5 major. Striae elytrarum punctulatae profunde incisae, apicem elytrarum attingentes, antice multo profundiores. Pili seriales interstitiis striarum insiti longissimi, punctis nigris basalibus insignes. Femina ad apicem elytrarum scopam pilosam praebet. Squamae minusculae acutae interstitiis striarum insitae circa 4 series efficiunt.

Longitudo corporis 1,5—1,9 mm.

Взрослый жукъ (рис. 1) черный, ноги и сяжки желтовато-бурые, булава бурая. Лобъ слабо выпуклый, снизу съ короткимъ

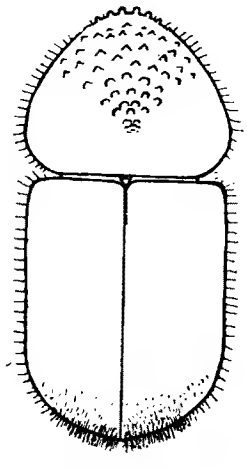


Рис. 1. *Cryphalus scopiger*, sp. n. ♀.

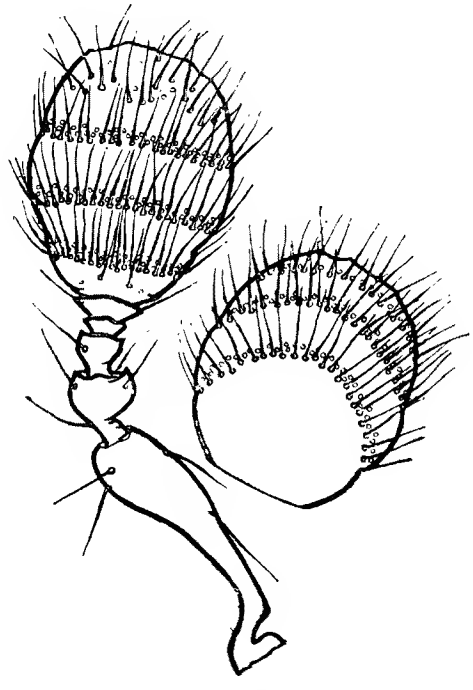


Рис. 2. *Cryphalus scopiger*, sp. n. Сяжекъ снаружи и его булава снутри.

килемъ, по обѣимъ сторонамъ котораго слегка уплощенъ, внизу съ частыми грубыми короткими морщинками, покрытъ длинными торчащими волосками; сверху въ рѣдкихъ нѣжныхъ точкахъ. Булава сяжковъ (рис. 2) широкая, сильно притупленная; съ наружной стороны съ тремя почти прямыми швами (четвертый лишь намѣчается); съ внутренней — съ тремя закругленными швами, обращенными выпуклой стороной впередъ; крупные волоски на швахъ съ внѣшней стороны сидятъ очень густо, такъ что разстоянія между точками при основаніи волосковъ обыкновенно меньше самихъ точекъ; съ внутренней стороны волоски расположены нѣсколько рѣже. Грудной щитъ кпереди замѣтно съуживается; ширина его больше длины; пространство, занятое бугорками, сравнительно нешироко: заднія края

его образуютъ обыкновенно прямой уголъ; бугорки расположены рѣдко; передній край грудного щита съ двумя слабо выдающимися зубцами, по обѣ стороны которыхъ находится еще по 2—3 маленькихъ зубчика; углы при основаніи грудного щита сильно закруглены и поэтому элитры выдаются плечами; позади бугорковъ грудной щитъ въ частыхъ, иногда слишкомъ выдающихся, короткихъ морщинкахъ. Длина элитръ въ 1,6—1,7 раза меньше длины грудного щита и въ 1,3—1,5 раза больше своей общей ширины. Точечныя бороздки на элитрахъ рѣзкія, глубокія, доходятъ до конца элитръ; спереди сильно углублены; промежутки въ частыхъ точкахъ и поперечныхъ и косыхъ морщинкахъ, спереди болѣе грубыхъ; мелкія чешуйки заострены, располагаются густо въ среднемъ по 4 въ рядъ на промежуткѣ; волоски, образующіе ряды на промежуткахъ, длинны; у самки на концѣ элитръ волоски располагаются очень густо, образуя здѣсь какъ бы щетку; у самца эта щетка почти не выражена. Брюшко покрыто длинными волосками.

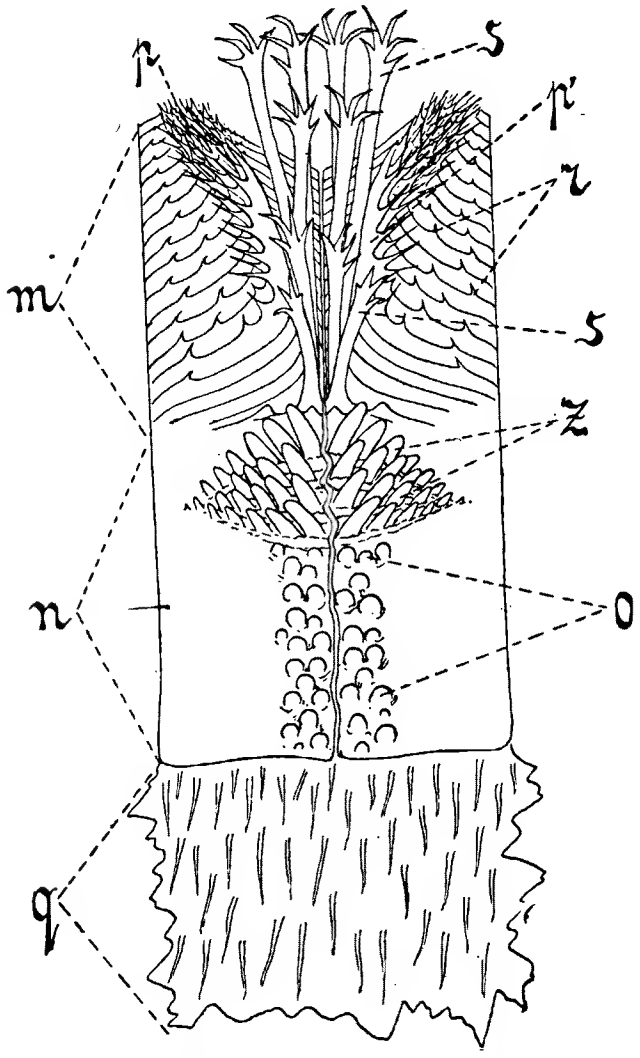


Рис. 3. *Cryphalus scopiger*, sp. n. Жевательный аппаратъ. m — жевательная лопасть, n — жевательная пластинка, o — ея бугорки, p — p′ — щетка, q — кутикула зоба, r — зубцы рейки, s — запирающія щетинки, z — поперечные апикальные зубы.

Жевательный аппаратъ (рис. 3) имѣетъ парную пластинку (*n*) въ видѣ прямоугольника; ширина ея немного меньше или почти равна длинѣ; основаніе прямое безъ вырѣзки; вдоль внутренняго шва пластинки узкой полосой расположены тупые закругленные бугорки (*o*); апикальные поперечные зубцы (apical transverse teeth) (*z*) расположены въ 4 ряда; центральные зубцы длинны, слабо изогнуты,

прочіе рѣзко уменьшаются и за серединой каждой половины жевательной пластинки исчезаютъ, не доходя до ея боковыхъ краевъ. Длина жевательныхъ лопастей (*m*) почти равна длинѣ пластинки; каждая лопасть несетъ около 15-ти щетинокъ (*p* и *p'*), образующихъ щетку; щетинки эти снабжены острыми, длинными зубцами (сравнительно съ другими видами *Cryphalus* — довольно рѣдко расположенными); рейки (основанія щетинокъ) имѣютъ по 1—2 небольшихъ зубчика (*r*); запирающія щетинки (closing bristles) (*s*), обыкновенно въ числѣ десяти, глубоко пальчато развѣтвлены на концахъ, длиннѣе жевательныхъ лопастей.

Копулятивный аппаратъ самца (рис. 4) имѣетъ удлиненное, довольно широкое тѣло (*a*) съ очень длинными ножками тѣло его короче ножекъ почти въ 1,5 раза, съ двумя довольно крупными концевыми пластинками (end plates)(*c*); кутикула, выстилающая внутреннюю поверхность ductus ejaculatori (*f*) несетъ крупные зубцы, направленные впередъ, которые при основаніи ножекъ уменьшаются и исчезаютъ совершенно; кромѣ этихъ крупныхъ зубцовъ имѣются еще мелкіе зубчики, волосковидные въ той части канала, которая несетъ большіе зубцы, а въ остальной части треугольные. Вилочка (*d*) образуетъ неправильный полукругъ съ немного вытянутыми назадъ углами; стебелекъ (*l*) немного длиннѣе тѣла, тонкій, толщина его равна толщинѣ ожекъ.

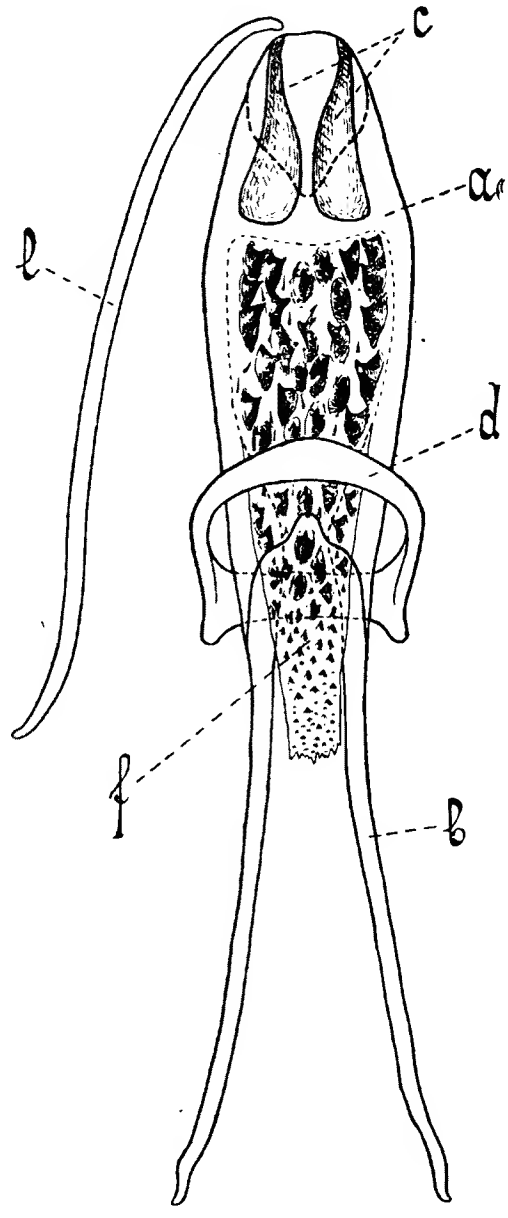


Рис. 4. *Cryphalus scopiger*, sp. n. ♂. Копулятивный аппаратъ. a — тѣло, b — ножки, c — концевыя пластинки, d — вилочка, f — ductus ejaculatorius, l — стебелекъ.

Длина тѣла 1,5—1,9 мм.

Cryphalus scopiger, sp. n. принадлежитъ къ числу очень обыкновенныхъ короѣдовъ Уссурійскаго Края; найденъ онъ въ большомъ

числѣ какъ на Седанкѣ, такъ и въ окрестностяхъ Сучанскихъ рудниковъ. Гнѣздится на усыхающихъ вѣтвяхъ манчжурскаго орѣха (*Juglans mandshurica* Max.); не рѣдко встрѣчается въ частоколѣ изъ этой породы, которымъ на Седанкѣ иногда огораживаютъ участки для дачъ.

Жукъ вырѣзаетъ ходъ въ толщѣ коры и луба и лишь на тонкихъ вѣткахъ съ тонкой корой задѣваетъ заболонь; въ постройкѣ хода чаще всего принимаютъ участіе нѣсколько жуковъ, но бываютъ ходы, сдѣланные и однимъ. Такой ходъ представляетъ неправильно разъѣденную камеру большей или меньшей величины, въ зависимости отъ числа жуковъ, участвовавшихъ въ постройкѣ хода; сюда самки кучкой откладываютъ яйца. Кладку яицъ я наблюдалъ въ началѣ іюля; однако въ это же время въ другихъ ходахъ встрѣчались уже личинки разнаго возраста и даже куколки. Къ 20 іюля яйцекладущихъ короѣдовъ я уже не находилъ, а изъ отложенныхъ яицъ развились личинки; попрежнему во многихъ ходахъ можно было встрѣтить куколокъ.

Такимъ образомъ, очевидно, мы имѣемъ здѣсь дѣло или съ очень растянутымъ періодомъ лета, или съ двойной генераціей[6]). Личинки грызутъ преимущественно продольные личинковые ходы, въ томъ случаѣ, когда жукъ выбралъ ровную часть вѣтви между сучками; если же ходъ расположенъ при основаніи сучка, то личинковые ходы расходятся во всѣ стороны. Окукленіе происходитъ въ овальныхъ колыбелькахъ, устроенныхъ въ лубѣ и лишь слабо отпечатлѣвающихся на заболони. Съ середины августа обильное вылупленіе imaginum.

Cryphalus redikorzevi, sp. n.

Niger; elytrae griseo-flavae, ad scutellum et ad latera nigrescentes; pedes fusco-flavi, antennae brunneae. Clava (sicut apud speciem praecedentem) lata, valde obtusa; facies clavae externa tribus fere rectis suturis (quarta vix indicata), facies interne suturis tribus arcuatis, antice convexis ornata. Pili fortes suturis faciei externae insiti densissimi, punctis basalibus pilorum magnitudinem spatii inter puncta illa superantibus. Pronotum area tuberculis occupata latissima, cujus margines posteriores angulum valde obtusum formant. Pronoti margo posterior elytrarum basi proxime adhaeret, humeris elytrarum normaliter haud prominentibus. Elytrae in 1,9—2,1 longiores quam pronotum et in 1,3—1,4 longiores quam latitudo earum communis. Margo elytrarum attingentes; duo prima interstitia ad apicem plerumque angustiora et

[6]) Въ виду короткаго періода времени, которое я провелъ въ Уссурійскомъ Краѣ (съ 1 іюля по 20 августа), я не имѣлъ возможности точно выяснить генераціи найденныхъ короѣдовъ.

subacuta. Pili seriales in interstitiis longi, duri, per totam longutidine elytrarum aequaliter distributi. Squamae minusculae obtusae interstitiis insitae circa 4 series efficiunt.

Longitudo corporis 1,5—1,7 mm.

Взрослый жукъ (рис. 5) черный, элитры сѣро-желтыя, возлѣ щитика и съ боковъ черноватыя, ноги желто-бурыя, сяжки буроватые. Лобъ слабо выпуклый, снизу съ короткимъ килемъ, въ грубыхъ морщинкахъ, съ рѣдкими длинными торчащими волосками. Булава (какъ у предыдущаго — *Cryphalus scopiger*, sp. n.) широкая, сильно притупленная, съ наружной стороны съ тремя прямыми швами (четвертый лишь намѣчается), съ внутренней съ тремя закругленными швами, направленными выпуклой стороной впередъ; крупные волоски на швахъ сидятъ густо, такъ что разстояніе между точками при основаніи волосковъ обыкновенно меньше самихъ точекъ. Грудной щитъ съ очень большимъ и широкимъ пятномъ бугорковъ, заднія границы котораго образуютъ очень тупой уголъ; бугорки расположены часто и почти одинаковой величины; позади бугорковъ грудной щитъ въ нѣжныхъ, правильно расположенныхъ, довольно рѣдкихъ короткихъ морщинкахъ; углы при основаніи грудного щита почти не закруглены; грудной щитъ при нормальномъ положеніи прилегаетъ по всей ширинѣ къ элитрамъ и потому послѣднія не выдаются плечами; середина основанія грудного щита нѣсколько вытянута назадъ; ширина грудного щита больше его длины. Длина элитръ въ 1,3—1,4 раза больше ихъ общей ширины и въ 1,9—2,1 раза больше длины грудного щита; передній край элитръ окаймленъ темной, слегка возвышенной каймой; точечныя бороздки рѣзкія, глубокія, доходятъ до конца элитръ; промежутки въ рѣдкихъ, нѣжныхъ поперечныхъ и косыхъ морщинкахъ; мелкія чешуйки притуплены и располагаются густо, въ среднемъ по четыре въ рядъ на каждомъ промежуткѣ, промежутки съ рядами длинныхъ жесткихъ, часто, но равномѣрно расположенныхъ по всей длинѣ элитръ волосковъ; первые два промежутка на концѣ сильно съуживаются.

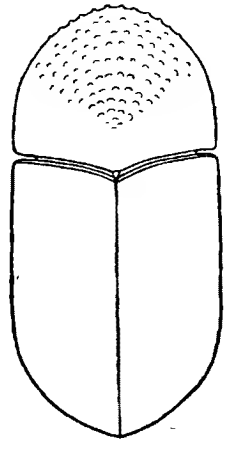


Рис. 5. *Cryphalus redikorzevi*, sp. n.

Жевательный аппаратъ (рис. 6) имѣетъ парную жевательную пластинку съ вырѣзаннымъ основаніемъ; бугорки вдоль шва небольшіе, разнообразной формы; отъ верхнихъ отходятъ довольно длинныя складки, по направленію къ внѣшнимъ краямъ пластинки; апикальные поперечные зубцы (apical transverse teeth) длинны, слабо

изогнуты, располагаются тремя рядами (четвертый намѣчается въ видѣ отдѣльныхъ зубчиковъ) и доходятъ почти до самыхъ краевъ при чемъ уменьшаются постепенно; жевательныя лопасти значительно короче внѣшняго края пластинки; каждая лопасть имѣетъ около 20-ти щетинокъ, образующихъ щетку и снабженныхъ очень густыми длинными волосковидными зубцами; склоны съ очень рѣдкими зубцами; запирающихъ щетинокъ (closing bristles) бываетъ 10; самыя длинныя изъ нихъ длиннѣе жевательныхъ лопастей и глубоко пальчато развѣтвлены на онцѣ.

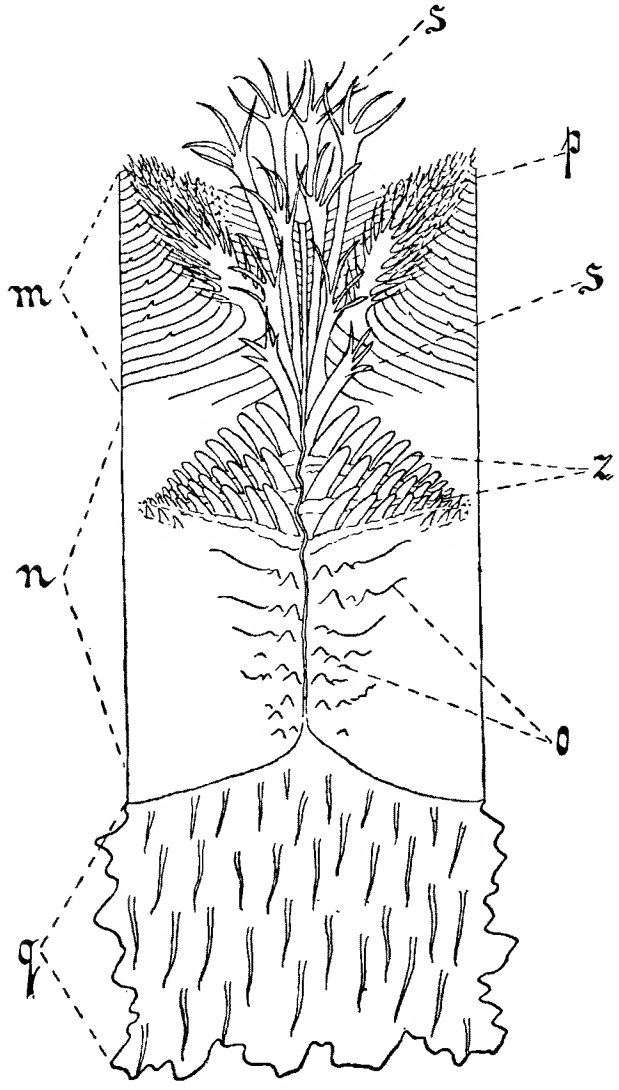


Рис. 6. *Cryphalus redikorzevi*, sp. n. Жевательный аппаратъ. Значеніе буквъ вь текстѣ и подъ рис. 3.

Длина тѣла 1,5—1,7 мм.

Cryphalus redikorzevi, sp. n. мнѣ удалось найти на Седанкѣ всего лишь въ числѣ четырехъ экземпляровъ. Гнѣздится онъ на *Abies holophylla* Max. Описанія ходовъ пока дать не могу, за отсутствіемъ хорошихъ образцовъ причиняемыхъ этимъ короѣдомъ поврежденій.

Cryphalus carpini, sp. n.

Fusco-brunneus, pedibus et antennis flavo-brunneis. Clava brunnea, tribus suturis fere rectis in facie externa (quarta vix indicata) et tribus suturis arcuatis, antice convexis, in facie interna instructo; pili fortes in utraque facie sparsi; spatia inter puncta pilorum basalia punctis illis aequalia vel majora; solum in sutura externa prima pili densiores; basis et apex clavae obtusi; latitudo clavae maxima supra mediam partem ejus. Frons convexa, supra os area plana triangulari et carina nitida ornata; apud morem supra carinam illam magnus processus navicularis transverse positus; femina processu illo caret. Pronotum area

tuberculorum satis lata instructum, cujus margines posteriores angulum obtusum formant; anguli basales pronoti rotundati. Longitudo elytrarum latitudine earum communi in 1,3—1,5 et longitudine pronoti in 1,7 major; basis elytrarum marginata; striae punctulatae indistinctae, tenerae, in declivio omnino evanescentes; pili seriales in interstitiis flavi, longi, sparsi; squamae minusculae sparsae, circa 2—3 series in interstitio efficientes, ad basin elytrarum acutal, alius obtusae.

Longitudo corporis 1,4—1,5 mm.

Взрослый жукъ (рис. 7) темно-бурый, ноги и сяжки желто-бурые; булава (рис. 8) бурая съ тремя почти прямыми швами на внѣшней сторонѣ (четвертый лишь намѣчается) и тремя закруглен-

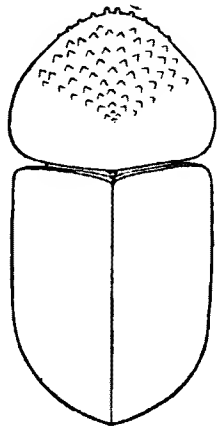


Рис. 7. *Cryphalus carpini*, sp. n.

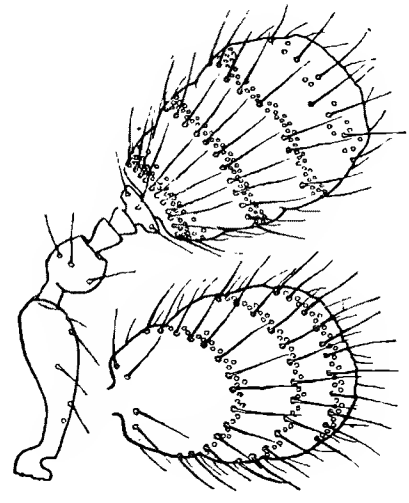


Рис. 8. *Cryphalus carpini*, sp. n. Сяжекъ снаружи и его булава снутри.

ными на внутренней, направленными выпуклой стороной впередъ. Волоски и съ внѣшней и съ внутренней стороны сидятъ рѣдко, такъ что разстоянія между точками при основаніи волосковъ или равны или больше самихъ точекъ; лишь на первомъ швѣ съ внѣшней стороны волоски сидятъ чаще; основаніе и вершина булавы притуплены; наибольшая ея ширина лежитъ выше середины (по третьему внѣшнему шву). Лобъ выпуклый, надъ ртомъ съ треугольнымъ уплощеніемъ и съ блестящимъ килемъ; у самца сверху большой поперечный блестящій ладьевидный выростъ; у самки лобъ сверху безъ выроста. Грудной щитъ почти такой же ширины, какъ элитры или немного шире; ширина его больше длины; углы при основаніи грудного щита закруглены, и потому элитры выдаются плечами; пятно бугорковъ довольно широкое, заднія границы его образуютъ тупой уголъ; бугорки расположены довольно рѣдко. Длина элитръ въ 1,7 раза болѣе длины грудного щита и въ 1,3—1,5

раза больше своей общей ширины; передній край элитръ окаймленъ; точечныя бороздки неясныя, очень нѣжныя, почти не замѣтныя и на скатѣ совсѣмъ исчезающія; волоски, образующіе ряды на промежуткахъ, желтые, длинные, довольно рѣдкіе; промежутки съ рѣдкими, очень нѣжными косыми морщинками; мелкія чешуйки располагаются

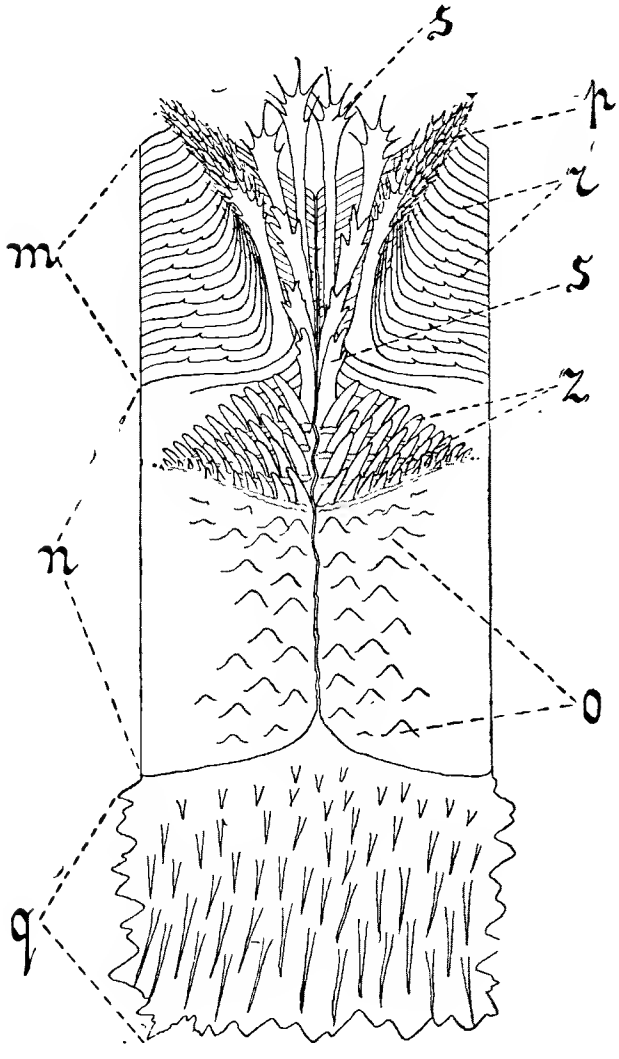


Рис. 9. *Cryphalus carpini*, sp. n. Жевательный аппаратъ. Значеніе буквъ въ текстѣ и подъ рис. 3.

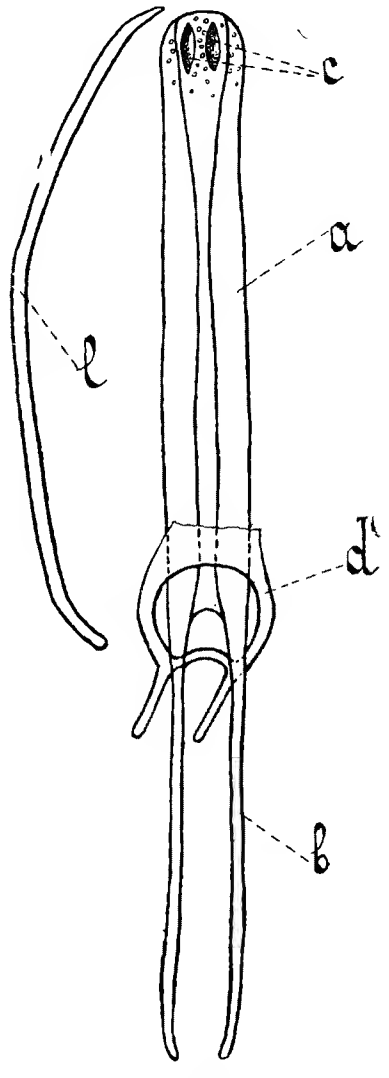


Рис. 10. *Cryphalus carpini*, sp. n. ♂. Копулятивный аппаратъ. Значеніе буквъ въ текстѣ и подъ рис. 4.

рѣдко, въ среднемъ по 2—3 въ рядъ на каждомъ промежуткѣ, при чемъ у основанія элитръ онѣ заострены, а въ остальной части надкрылій притуплены.

Жевательный аппаратъ (рис. 9) имѣетъ парную жевательную пластинку (*n*) съ вырѣзаннымъ основаніемъ; ширина ея немного меньше длины; бугорки (*o*) вдоль шва частые, широкіе, расположены

на подобіе чешуи широкой полосой; апикальные поперечные зубцы пластинки (apical transverse teeth) (*z*) длинны, слабо изогнуты, расположены въ четыре ряда и, постепенно уменьшаясь, доходятъ почти до краевъ пластинки; жевательныя лопасти (*m*) короче внѣшняго края пластинки; каждая лопасть приблизительно съ 20-ю щетинками, образующими щетку (*p*), очень густо покрытую тонкими длинными волосковидными зубцами; рейки съ маленькими рѣдкими острыми зубчиками (*r*); запирающія щетинки (closing bristles) (*s*) въ числѣ десяти, тонкія, пальчато развѣтвленныя на концѣ.

Копулятивный аппаратъ самца (рис. 10) имѣетъ очень вытянутое узкое тѣло (*a*) съ длинными, тонкими ножками (*b*), длина которыхъ, однако, въ 1,5 раза меньше длины тѣла; впереди съ двумя очень маленькими сильно выпуклыми концевыми пластинками (end plates) (*c*); кутикула, выстилающая внутреннюю поверхность ductus ejaculatorii, усажена частыми мелкими зубчиками; вилочка (*d*) образуетъ замкнутое кольцо съ двумя длинными отростками, направленными назадъ; стебелекъ (*e*) длинный, нѣсколько длиннѣе тѣла, слабо изогнутый, съ заостреннымъ переднимъ концомъ.

Длина тѣла 1,4—1,5 мм.

Cryphalus carpini, sp. n. найденъ въ окрестностяхъ ст. Кангацузъ, близъ Сучанскихъ каменноугольныхъ рудниковъ, 1 августа, во время откладыванія яицъ. Гнѣздится онъ подъ корой *Carpinus cordata* Blume, гдѣ прокладываетъ длинные поперечные ходы (рис. 11), глубоко отпечатлѣвающіеся на заболони; входный каналъ ведетъ въ небольшую камеру, отъ которой въ обѣ стороны отходитъ по одному боковому ходу; по сторонамъ этихъ ходовъ жукъ выгрызаетъ небольшія какъ бы яйцевыя ячейки, однако яицъ въ нихъ не откладываетъ, а прямо кладетъ ихъ въ видѣ мелкаго бисера въ камерѣ и вдоль каждаго бокового хода. Въ постройкѣ хода чаще всего принимаютъ участіе два жука; вылупившіяся личинки продѣлываютъ довольно частые исключительно продольные личинковые ходы, начиная каждый отъ продѣланной жукомъ ячейки; свои ходы онѣ дѣлаютъ въ лубѣ, выгрызая ихъ въ видѣ параллельныхъ прямыхъ линій. Такимъ образомъ, на первый взглядъ можетъ показаться, что мы имѣемъ здѣсь дѣло съ типичнымъ маточнымъ ходомъ, не свойственнымъ обычно короѣдамъ рода *Cryphalus*, но въ дѣйствительности такой ходъ представляетъ ничто иное, какъ ту же камеру, сильно вытянутую въ поперечномъ направленіи. Эта странная постройка хода объясняется, несомнѣнно, вліяніемъ строенія древесины и луба у граба. Разнообразные короѣды, водящіеся на этой породѣ, дѣлаютъ свои ходы всегда по одному общему для всѣхъ плану, именно: маточные ходы всегда бываютъ поперечными, а личинковые идутъ перпендикулярно къ нимъ. П. Н. Спесив-

цевъ[7]) въ замѣткѣ о ходахъ *Taphrorychus villifrons* Dufour указываетъ на очень интересный фактъ, что этотъ короѣдъ, обычно встрѣчающійся на букѣ, совершенно мѣняетъ форму своихъ ходовъ, поселяясь на грабѣ. На букѣ онъ дѣлаетъ звѣздообразный ходъ



Рис. 11. Ходы *Cryphalus carpini*, sp. n.

располагая его въ продольномъ или нѣсколько наклонномъ направленіи; каждый отдѣльный маточный ходъ при этомъ развѣтвляется на подобіе оленьихъ роговъ; личинковые ходы расходятся въ разныя стороны и въ концѣ концовъ, переплетаясь между собою, образуютъ какъ бы сѣтку. На грабѣ же отдѣльные маточные ходы, которые также вначалѣ расходятся звѣздообразно, вскорѣ рѣзко изгибаются и идутъ въ поперечномъ направленіи параллельно другъ другу; личинковые ходы здѣсь исключительно продольные, идущіе перпендикулярно маточнымъ ходамъ. Такимъ образомъ у одного и того же вида форма ходовъ можетъ быть различна, въ зависимости отъ того, на какой древесной породѣ онъ поселяется Очевидно, и у *Cryphalus carpini* поперечное направленіе хода съ прямыми продольными личинковыми выработалось также подъ вліяніемъ особенностей въ строеніи грабовой древесины и луба.

Ernoporus (Procryphalus Hopkins[8])) fraxini, sp. n.

Niger, tarsis fusco-brunneis. Clava oblongo-ovata, fere oviformis, in facie externa una (prima) recta et duobus parum convexis suturis instructa, in facie interna laevis, duabus suturis irregulariter distributi; prima sutura utrinque particula chitinea intercalata instructa, quas per suturam lamina subtilis chitinea conjungit („septum“ secundum Hopkins). Pronotum parva area tuberculorum, mediam partem ejus

[7]) Spessivzeff, P. Ueber die Verschiedenheit der Gänge des *Taphrorychus villifrons* Dufour auf der gemeinen Buche und Hainbuche. Entomol. Blätter, 1912, № 10/11, p. 271.

[8]) Hopkins (loc. cit.) устанавливаетъ особый родъ *Procryphalus* на основаніи строенія булавы сяжковъ, а именно у *Procryphalus* имѣется хитиновая вставка (septum) на первомъ швѣ, тогда какъ у *Ernoporus* она отсутствуетъ; кромѣ того форма и число швовъ на булавѣ у нихъ разныя.

vix attingente instructum; areae margines posteriores angulum rectum vel subacutum constituunt; basis pronoti squamis cetis magnis, pronis, adjacentibus obsita; anguli basales pronoti rotundati. Longitudo elytrarum in 1,7—1,8 latitudine earum communis et in 2,1—2,3 longitudine pronoti major; striae punctis fortibus profundi, in declivio subtilioribus et indistinctis constitutae. Squamae seriales in interstitiis satis breves, ad basin acutae, ad apicem rotundatae, pari magnitudine in totis elytris, densae, retro inclinatae.

Longitudo corporis 1,79—1,90 mm.

Взрослый жукъ удлиненный (рис. 12) весь черный, только лапки темно-бурыя. Лобъ выпуклый; внизу надъ ртомъ слегка уплощенъ, съ небольшой продольной блестящей линіей по серединѣ;

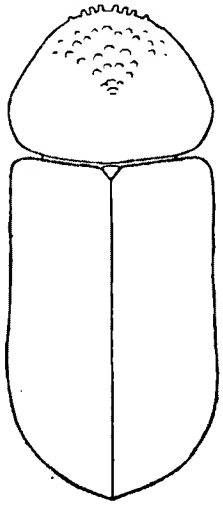


Рис. 12. *Ernoporus fraxini*, sp. n.

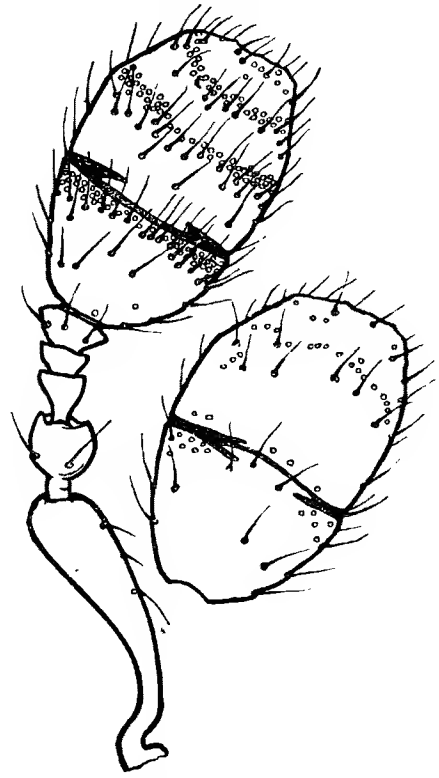


Рис. 13. *Ernoporus fraxlni*, sp. n. Сяжекъ снаружи и его булава совнутри.

спереди и внизу съ грубыми продольными морщинками и желты волосками; сверху лобъ гладкій съ нѣжными рѣдкими блестящими точкамм, безъ волосковъ. Булава сяжковъ (рис. 13) удлиненно-овальная, почти яйцевидная, съ прямымъ первымъ швомъ и двумя слабо вогнутыми остальными -- на внѣшней сторонѣ и гладкая съ внутренней (лишь едва намѣчаются два шва); волоски вдоль швовъ расположены неправильно; первый шовъ на концахъ съ двумя хитиновыми вставками (septum, по Hopkins'y), соединенными между собою тонкой хитиновой полоской; жгутикъ четырехчлениковый; второй и третій членики

одинаковой ширины, четвертый шире. Грудной щитъ съ небольшимъ пятномъ бугорковъ, доходящимъ назадъ лишь до его середины; передній край грудного щита съ выдающимися бугорками, которые очень варіируютъ по числу и величинѣ, часто даже располагаясь не симметрично, но типически бываютъ въ числѣ шести. Грудной щитъ позади пространства, занятаго бугорками,

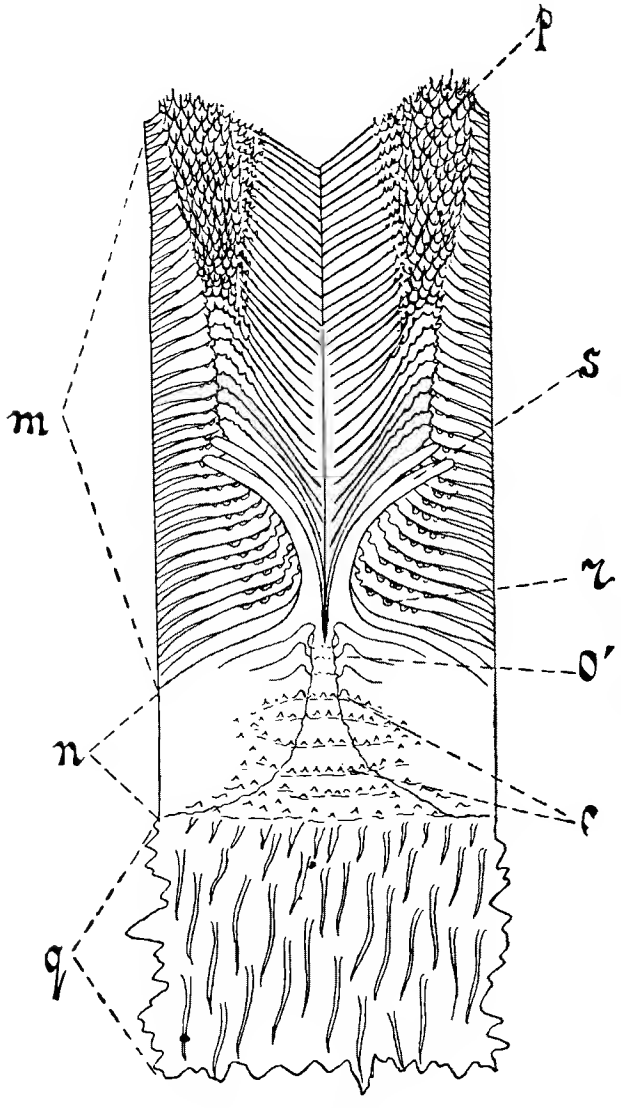


Рис. 14. *Ernoporus fraxini*, sp. n. Жевательный аппаратъ. Значеніе буквъ вь текстѣ и подъ рис. 3.

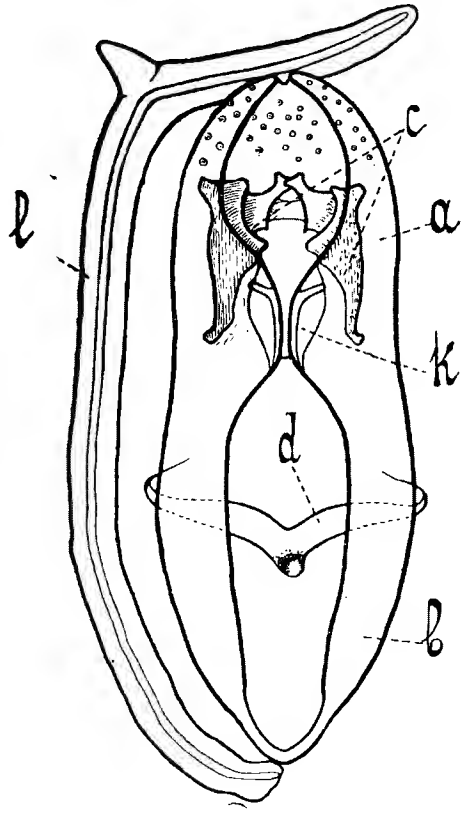


Рис. 15. *Ernoporus fraxini*, sp. n. ♂. Копулятивный аппаратъ. Значеніе буквъ въ текстѣ и подъ рис. 4.

въ очень грубыхъ морщинкахъ; спереди и сверху грудной щитъ покрытъ рѣдкими, короткими желтоватыми волосками; сзади съ довольно крупными, направленными впередъ, прилегающими желтовато-сѣрыми чешуйками. Длина грудного щита меньше его ширины и въ 2,1—2,3 раза меньше длины элитръ; длина элитръ въ 1,7—1,8 раза больше ихъ общей ширины. Бороздки до начала ската

состоятъ изъ грубыхъ, глубокихъ точекъ, далѣе точки дѣлаются меньше и нѣжнѣе и на серединѣ ската уже почти не замѣтны; мелкія чешуйки на промежуткахъ слегка вытянуты въ длину, сидятъ рѣдко и неправильно; промежутки спереди въ грубыхъ, поперечныхъ морщинкахъ, сзади почти гладкіе съ мелкими рѣдкими точками; чешуйки, образующія ряды на промежуткахъ, довольно коротки, заострены къ основанію и закруглены на концѣ, одинаковой величины и формы по всей длинѣ надкрылій; расположены часто и наклонены назадъ.

Жевательный аппаратъ (рис. 14), какъ у *Ernoporus fagi* и *E. caucasicus*, имѣетъ простую непарную пластинку (*n*), по серединѣ въ видѣ тонкой прозрачной пленки, обыкновенно съ пятью неправильно изогнутыми рядами бугорковъ (*o*); по бокамъ же довольно сильно хитинизированъ; запирающія щетинки (closing bristles) (*s*) въ числѣ четырехъ, длинны, слабо изогнуты, равно какъ и первыя щетинки на жевательныхъ лопастяхъ. Жевательныя лопасти (*m*) значительно длиннѣе пластинки и имѣютъ около 38-ми щетинокъ, образующихъ щетку (*p*), слабо зазубренныхъ съ внутренней стороны и съ крупными, направленными назадъ зубцами на внѣшней сторонѣ; по серединѣ жевательной пластинки вверху передъ запирающими щетинками сидятъ 4—6 крупныхъ бугорковъ (*o'*).



Рис. 16. Ходы *Ernoporus fraxini*, sp. n. Натур. вел. *a* — съ невполнѣ развитыми личинковыми ходами, *b* — съ развитыми личинковыми ходами.

Копулятивный аппаратъ самца (рис. 15) имѣетъ видъ удлиненнаго, довольно широкаго желоба (*a*), края котораго по серединѣ сближены и загнуты внутрь (*k*); ножки (*b*) на концѣ рѣзко съуживаются и срастаются вмѣстѣ; концевыя пластинки (end plates) (*c*) въ передней части срастаются; каждая изъ нихъ спереди имѣетъ отростокъ въ видѣ топорика, обращенный впередъ и внутрь, а сзади

концевыя пластинки вытянуты и сильно съужены на концахъ, образуя въ общемъ фигуру, напоминающую букву П. Вилочка (*d*) небольшая, охватывающая лишь немного болѣе повины penis'a, по серединѣ спереди съ выемкой, а сзади съ небольшимъ загнутымъ внутрь отросткомъ; стебелекъ (*l*) толстый, спереди загибается почти подъ прямымъ угломъ и имѣетъ бугорокъ на сгибѣ.

Длина тѣла 1,79—1,90 мм.

Ernoporus fraxini, sp. n., найденный на Седанкѣ, гнѣздится на тонкихъ вѣтвяхъ ясеня (*Fraxinus mandshurica* R u p r.). Ходы (рис. 16) его, какъ маточные, такъ и личинковые, глубоко отпечатлѣваются на заболони. Входный каналъ ведетъ въ камеру, отъ которой отходятъ 2, 3 или 4 широкихъ маточныхъ хода, въ зависимости отъ числа жуковъ, принимавшихъ участіе въ постройкѣ хода; въ двухъ послѣднихъ случаяхъ ходъ имѣетъ звѣздообразную фигуру. По краямъ ходовъ самки выгрызаютъ яйцевыя ячейки, куда и откладываютъ свои яйца. Личинковые ходы рѣдкіе и очень длинные.

Ernoporicus, gen. n.

Basis et latera pronoti marginati; oculi non excavati; tarsorum articulus tertius simplex; pronoti margo anterior dentibus prominentibus ornatus; pronotum post aream tuberculorum impressum (sicut apud *Ernoporides jalappae* L e t z n.) in interstitiis squamae seriales; clava antennarum lamina intercalata chitinea septo (*Ernoporidi jalappae* proprio) caret, duabus suturis valde rotundatis in facie externa et duabus suturis vix indicatis fere rectis in facie interna instructa; flagellum quadriarticulum,

Основаніе и бока грудного щита окаймлены; глаза безъ выемки; третій членикъ лапокъ простой; грудной щитъ съ выдающимися зубчиками на переднемъ краѣ; позади пятна бугорковъ грудной щитъ вдавленъ, какъ у *Ernoporides jalappae* L e t z n. Булава (рис. 18) съ двумя сильно закругленными швами на внѣшней сторонѣ и съ двумя намѣчающимися, очень слабо изогнутыми впередъ швами на внутренней; безъ хитиновой вставки (septum), свойственной роду *Ernoporides*; жгутикъ четырехчлениковый.

Жевательный аппаратъ (рис. 19) имѣетъ крупную, приблизительно полукруглую жевательную пластинку (*n*); запирающія щетинки (closing bristles) (*s*), а также переднія щетинки (*p'*) жевательныхъ лопастей длинныя, достигаютъ до середины лопастей.

Этими признаками родъ *Ernoporicus* отличается отъ близкаго къ нему рода *Ernoporides*, у котораго (рис. 20) жевательная пластинка (*n*) очень мала и имѣетъ видъ узкаго прямоугольника съ четырьмя рядами зубчиковъ, а запирающія щетинки (*s*) и переднія щетинки (*p'*) лопастей коротки, едва достигаютъ до четверти длины жевательныхъ лопастей.

Ernoporicus spessivtzevi, sp. n.

Niger, pedibus flavo-brunneis, flagello brunneo, clava fulvescente. Frontis pars superior stria lata nitida longitudinali ornata. Clava antennarum ovata, ad apicem obtusa, duabus valde arcuatis suturis in facie externa et duabus antice leviter convexis in facie interna ornata. Flagelli articuli secundus et tertius pari latitudine, quartus parum latior. Pronotum elongatum, longitudo ejus latitudine vix minor; tuberculorum area parva, tubercula minuscula, irregulariter distributa; margo pronoti anterior 6 dentes prominentes praebere solet: post aream tuberculorum pronotum impressum; basis et latera pronoti sparsis squamis griseis pronis, adjacentibus obsiti. Elytrarum longitudo in 1,64—1,66 latitudinem earum communem, in 1,86—2,00 longitudinem pronoti superans; striae punctulatae apicem elytrarum attingent; squamae seriales in interstitiis cinereae, retro valde inclinatae, varia forma et magnitudine, scilicet in parte elytrarum anteriore minores et angustiores, fere piliformes ad apicem elytrarum latiores et majores; squamulae minusculae in interstitiis irregulariter dispersae.

Longitudo corporis 1,2—1,55 mm.

Взрослый жукъ (рис. 17) черный; ноги желто-бурыя, жгутикъ сяжковъ бурый, булава желтоватая. Лобъ слабо выпуклый, спереди

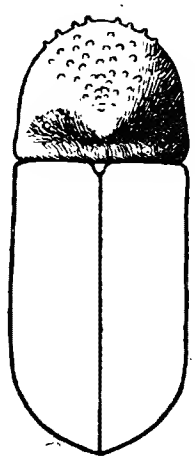


Рис. 17. *Ernoporicus spessivtzevi*, gen. n., sp. n.

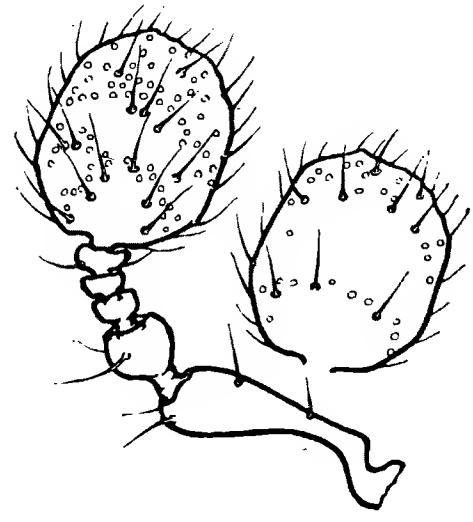


Рис. 18. *Ernoporicus spessivtzevi*, gen. n., sp. n. Сяжекъ снаружи и его булава снутри.

и внизу въ очень грубыхъ морщинкахъ и съ короткими рѣдкими буровато-желтыми волосками; сверху безъ волосковъ, сѣтчатый, съ широкой блестящей продольной полосой. Булава сяжковъ (рис. 18) овальная, притуплена на вершинѣ, съ двумя сильно закругленными швами на внѣшней сторонѣ и съ двумя намѣчающимися, очень слабо

изогнутыми впередъ швами на внутренней; второй и третій членики жгутика одинаковой ширины, четвертый нѣсколько шире. Грудной щитъ вытянутъ, длина его лишь немного меньше ширины, съ небольшимъ пятномъ изъ маленькихъ неправильно расположенныхъ бугорковъ, слегка заходящихъ за середину грудного щита; передній край грудного щита обыкновенно съ шестью рѣзкими выдающимися зубцами; позади пространства, занятаго бугорками, грудной щитъ

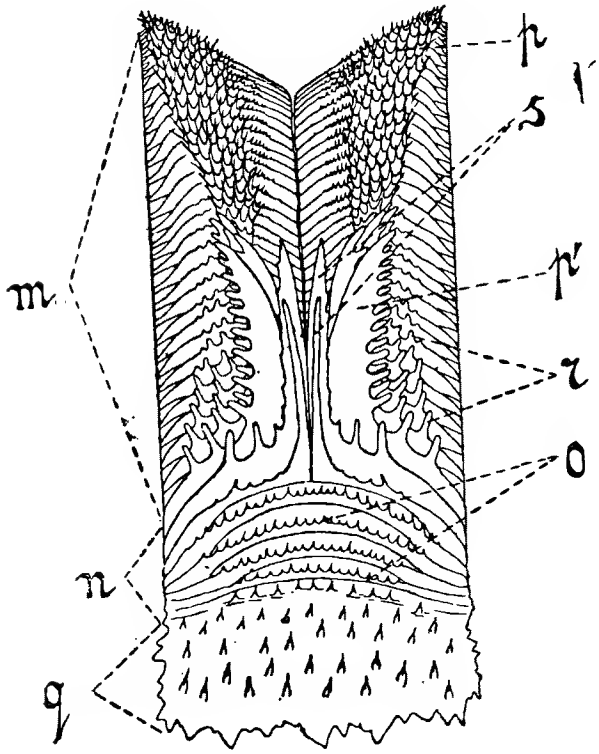


Рис. 19. *Ernoporicus spessivtzevi*, gen. n., sp. n. Жевательный аппаратъ. Значеніе буквъ въ текстѣ и подъ рис. 3.

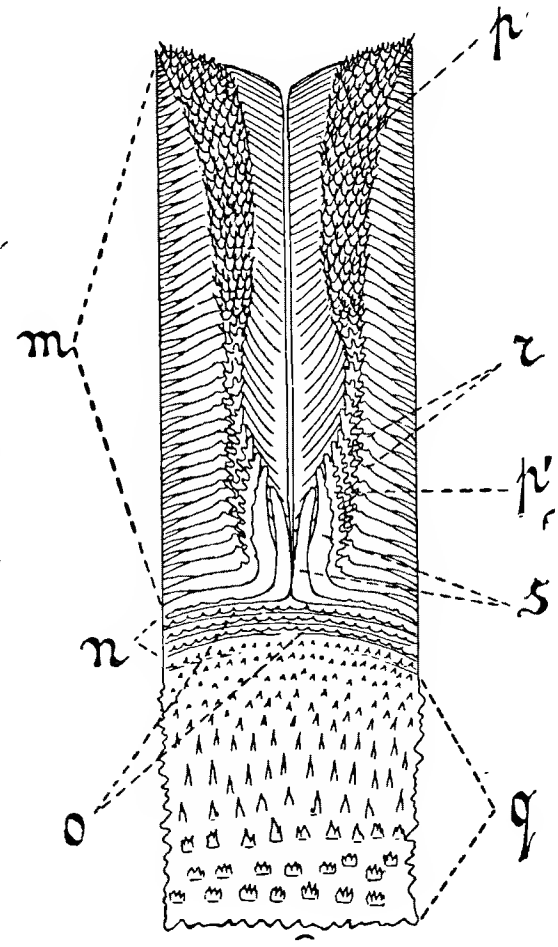


Рис. 20. *Ernoporides jalappae* Letzn. Жевательный аппаратъ. Значеніе буквъ въ текстѣ и подъ рис. 3.

вдавленъ, какъ у *Ernoporides jalappae* и въ очень грубыхъ морщинкахъ; кпереди грудной щитъ закругляется равномѣрно; углы при основаніи его почти не закруглены, и потому элитры не выдаются плечами; пятно бугорковъ покрыто рѣдкими бурыми волосками, направленными назадъ и почти прижатыми къ поверхности грудного щита; основаніе и бока грудного щита покрыты рѣдкими сѣроватыми чешуйками, которыя на вдавленіи переходятъ въ волоски; какъ чешуйки, такъ и волоски плотно прижаты къ поверхности грудного

щита и направлены впередъ. Длина элитръ въ 1,86—2 раза больше длины грудного щита и въ 1,64—1,66 раза больше своей общей ширины. Точечныя бороздки доходятъ до конца элитръ; точки, образующія бороздки, глубокія, но неясныя, такъ какъ грубыя и частыя морщинки на промежуткахъ маскируютъ ихъ; чешуйки, образующія ряды на промежуткахъ, сѣроватыя, сильно наклонены назадъ; спереди на элитрахъ онѣ меньше и уже, почти волосковидны; по направленію къ концу надкрылій онѣ дѣлаются шире и крупнѣе, достигая наибольшей величины на скатѣ; мелкія чешуйки сидятъ очень рѣдко; въ основной трети элитръ онѣ почти вовсе отсутствуютъ, далѣе по направленію назадъ онѣ сидятъ по 1—2 и на скатѣ по 2—3 въ рядъ на каждомъ промежуткѣ.

Жевательный аппаратъ, о которомъ уже упоминалось при описаніи родовыхъ признаковъ (рис. 19), имѣетъ непарную, приблизительно полукруглую пластинку (*n*) съ пятью поперечными слегка закругленными рядами острыхъ зубчиковъ (*o*), сидящихъ въ каждомъ ряду на общемъ основаніи; съ кутикулой зоба (*q*) жевательная пластинка сливается постепенно; первая покрыта рѣдкими хитиновыми зубчиками съ вздутымъ и вытянутымъ основаніемъ; запирающія щетинки (closing bristles) (*s*) въ числѣ 4; двѣ переднія — тонкія, двѣ же другія болѣе широкія, удлиненно-ланцетовидныя съ гладкими внутренними краями и слегка зазубренными внѣшними, достигаютъ до середины жевательныхъ лопастей; при основаніи ихъ на рейкахъ сидятъ по 2—3 очень высокихъ острыхъ зубца; такіе же зубцы (*r*) сидятъ на рейкахъ и при основаніи переднихъ щетинокъ (*p'*) на жевательныхъ лопастяхъ; эти щетинки — длинныя и широкія, равныя по длинѣ запирающимъ щетинкамъ, съ гладкими внутренними краями и сильно зазубренными внѣшними; заднія ще-

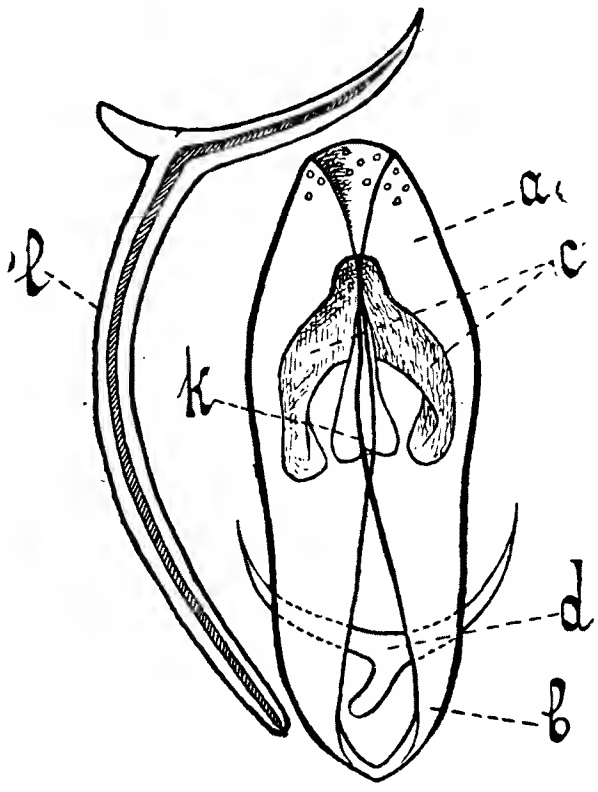


Рис. 21. *Ernoporicus spessivtzevi*, gen. n., sp. n. ♂. Копулятивный аппаратъ. Значеніе буквъ въ текстѣ и подъ рис. 4.

тинки, собственно, и образуютъ щетку съ длинными частыми волосковидными зубцами (*p*).

Копулятивный аппаратъ (рис. 21) самца имѣетъ видъ желоба (*a*), края котораго сближены на столько, что слегка налегаютъ другъ на друга и загнуты внутрь (*k*); концевыя пластинки (end plates) (*c*) срастаются, образуя трехлопастное тѣло съ одной широкой короткой лопастью, направленной впередъ, и двумя длинными, направленными назадъ; стебелекъ довольно толстый, длинный, нѣсколько длиннѣе тѣла penis'a съ ножками; спереди рѣзко изгибается подъ тупымъ угломъ и на сгибѣ несетъ бугорокъ.

Длина тѣла 1,2—1,55 мм.

Этотъ интересный маленькій короѣдъ, для котораго мнѣ пришлось установить новый родъ (*Ernoporicus*), очень близокъ къ мексиканскому *Ernoporides jalappae* L e t z n., отъ котораго отличается строеніемъ булавы сяжковъ и жевательнымъ аппаратомъ.

Ernoporicus spessivtzevi, sp. n., найденный всего въ числѣ семи экземпляровъ на Седанкѣ, гнѣздится на тонкихъ вѣткахъ ясеня (*Fraxinus mandshurica* R u p r.) совмѣстно съ предыдущимъ видомъ — *Ernoporus fraxini*. Въ виду большой рѣдкости этого короѣда, найти хорошіе образцы его ходовъ мнѣ пока не удалось.

Кромѣ перечисленныхъ новыхъ видовъ у меня изъ группы *Cryphalini* имѣются съ нашего Дальняго Востока еще *Ernoporus tiliae* P a n z., живущій тамъ на *Tilia amurensis* K o m., и *Glyptoderes* (*Trypophloeus*) *granulatus* R a t z., найденный на молодой *Populus tremula* L.

Hylesinus cholodkovskyi, sp. n.

Fusco-brunneus; elytrae, praeter tertiam partem basalem, rubrescentes squamarum rufescentium causa; tarsi et antennae rubro-brunnei. Frons leviter convexa, media linea laevi nitida ornata, pilis rarissimis teneris brevissimis obsita. Pronotum rugis minutis, quae ex contiguitate marginum fossarum irregularium haud profundarum exsistunt, ornatum, brevibus pilis rufis retrorsum inclinatis obtectum, in media parte linea brevi opaca (interdum parum distincta) instructum. Anguli pronoti antici dentibus acutis prominentibus carent. Basis pronoti duabus impressionibus transversis parum profundis instructa. Longitudo pronoti latitudine ejus minor. Longitudo elytrarum in 2—2,37 longitudinem pronoti, in 1,33—1,46 latitudinem elytrarum communem superans. Striae punctulatae distinctae profundae, interstitia lata, in dorso latitudinem striarum plus quam duplo superantia, rugis transversis densisimis rudis obsita, brevibus pilis raris obtecta. Interstitium primum omnino, cetera praeter tertiam partem basalem squamis rufulis, partim quoque rubro-brunneis vel fere nigris, in declivitate et ante eam densissi-

mis, obsita. Interstitia secundum, quartum et octavum in declivitate angustiora, valde impressa; interstitium tertium cum interstitio nono ad apicem conjunctum.

Longitudo corporis 4,6—5,3 mm.

Черно-бурый; элитры, кромѣ основной трети, иногда кажутся красноватыми отъ покрывающихъ ихъ рыжеватыхъ чешуекъ; лапки и сяжки красно-бурые. Лобъ слабо выпуклый, по серединѣ съ гладкой блестящей линіей, покрытъ рѣдкими очень короткими и нѣжными волосками. Грудной щитъ въ мелкихъ морщинкахъ, которыя образованы узкими возвышенными краями соприкасающихся неправильныхъ и неглубокихъ ямокъ и покрытъ короткими, направленными назадъ, прижатыми рыжими волосками; по серединѣ съ короткой матовой линіей (иногда очень неясной); спереди по угламъ грудной щитъ безъ рѣзко выдающихся зубцовъ; при основаніи съ двумя слабыми поперечными вдавленіями. Длина грудного щита меньше его ширины; длина элитръ въ 2,00—2,37 раза больше длины грудного щита и въ 1,33—1,46 раза больше общей ширины элитръ. Точечныя бороздки ясныя, глубокія; промежутки широкіе, въ дорзальной части элитръ болѣе, чѣмъ вдвое шире бороздокъ, въ частыхъ грубыхъ поперечныхъ морщинкахъ; покрыты короткими рѣдкими волосками; первый промежутокъ по всей длинѣ, а остальные, за исключеніемъ основной трети, покрыты рыжеватыми чешуйками, среди которыхъ встрѣчаются и красно-бурыя, почти черныя; у ста-

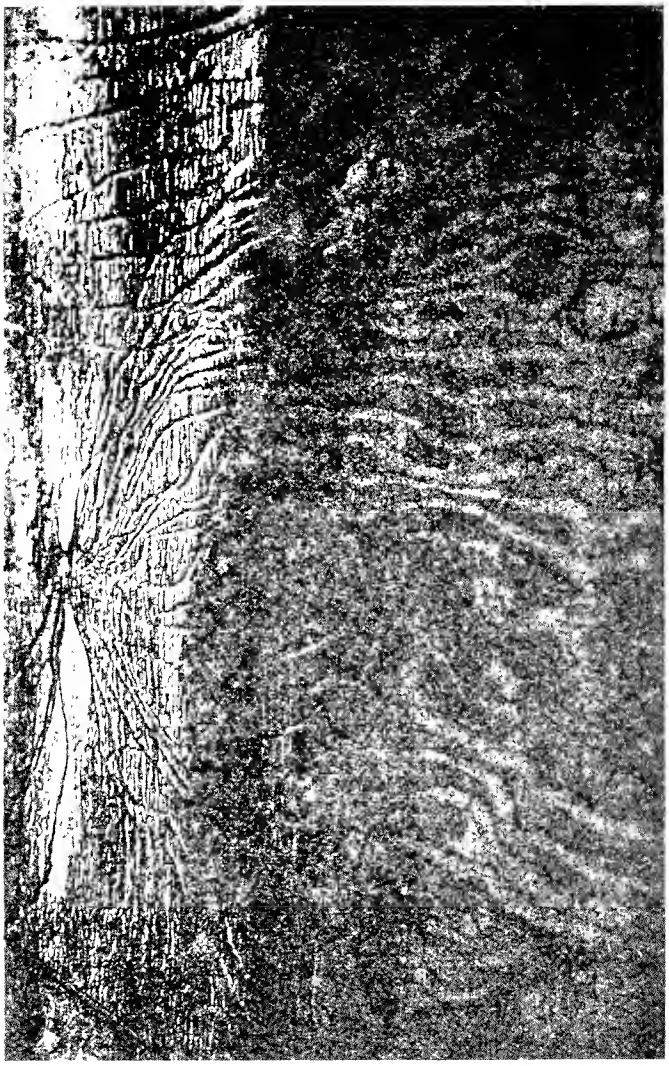


Рис. 22. Ходы *Hylesinus cholodkovskyi*, sp. n. 3/4 натур. вел.

рыхъ жуковъ часто всѣ щетинки черныя; особенно густо чешуйки расположены на скатѣ и передъ нимъ, а по направленію къ основанію элитръ чешуйки становятся меньше и располагаются рѣже; 2-ой, 4-ый и 8-ой промежутки на скатѣ съужены и сильно вдавлены, 5-ый и 7-ой на скатѣ нѣсколько возвышены и рѣзко обрываются, не доходя до конца элитръ; третій промежутокъ соединяется на концѣ съ девятымъ.

Длина тѣла 4,6—5,3 мм.

Hylesinus cholodkovskyi, sp. n., найденный на Седанкѣ, гнѣздится на старыхъ ясеняхъ (*Fraxinus mandchurica* Rupr.) подъ толстой корой, гдѣ устраиваетъ въ высшей степени своеобразные ходы (рис. 22). Маточный ходъ поперечный, очень короткій, иногда въ видѣ простой камеры и слабо отпечатлѣвается на заболони. По краямъ хода жукъ выгрызаетъ яйцевыя ячейки и туда откладываетъ свои яйца. Личинки грызутъ очень длинные, частые, волнистые, глубоко отпечатлѣвающіеся на заболони ходы, при чемъ грызутъ ихъ только въ одну сторону, именно въ направленіи, противоположномъ движенію часовой стрѣлки; иногда личинки начинаютъ прокладывать ходы въ разныхъ направленіяхъ, но вскорѣ тѣ изъ нихъ, которыя грызли влѣво, погибаютъ и развиваются только личинки, грызущія свои ходы въ указанномъ выше направленіи. Я нашелъ этого короѣда всего на двухъ деревьяхъ: на одномъ стоячемъ и на одномъ лежачемъ, но и въ томъ и въ другомъ случаяхъ ходы оказались тождественными. Трудно сказать, чѣмъ объясняется такое странное стремленіе личинокъ къ одностороннему развитію своихъ ходовъ и, главное, въ одномъ и томъ же направленіи; вліяніе строенія древесины должно было бы сказаться одинаково по обѣ стороны маточнаго хода, какъ, напримѣръ, у *Cryphalus carpini*, sp. n.; въ дѣйствительности же мы имѣемъ несимметричное расположеніе личинковыхъ ходовъ, зависящее, повидимому, отъ какой-то другой, еще невыясненной причины. Вопросъ этотъ, интересный съ научной точки зрѣнія, нуждается еще въ дополнительныхъ изслѣдованіяхъ о томъ, насколько такое одностороннее развитіе ходовъ является вообще постояннымъ[9]). Окукленіе происходитъ въ толщѣ коры.

[9]) Быть можетъ, на тѣхъ двухъ стволахъ, на которыхъ мнѣ встрѣтился *H. cholodkovskyi*, ходы приняли несимметричный видъ отъ какой-либо случайной причины.

Frédéric Eggers (Réval).

Notes supplémentaires sur l'organe tympanal thoracal des Noctuides et de quelques autres familles de Lépidoptères.

(Avec 7 figures).

Ф. Эггерсъ (Ревель).

Дополнительная замѣтка о грудномъ тимпанальномъ органѣ ночницъ и нѣкоторыхъ другихъ семействъ чешуекрылыхъ.

(Съ 7 рисунками).

En 1911 j'ai donné dans une note prèliminaire (2) la description d'un organe tympanal que j'ai signalé chez les Noctuides. Cette description concernait presque exclusivement la morphologie extérieure de l'organe; quant à l'histologie, je me bornais à signaler que l'appareil nerveux terminal représente un organe chordotonal attaché au milieu d'un tympan et renfermant des cellules nerveuses scolopofères. Peu de temps avant le début du conflit européen, j'avais terminé mes autres recherches, concernant la répartition de l'organe tympanal parmi les Lépidoptères, ses variations dans quelques familles et genres, puis des détails histologiques de l'appareil nerveux terminal dans différentes familles, la structure du tympan et le développement de l'organe dans la période nymphale. Ce travail définitif avait été accepté par la rédaction d'un journal étranger, qui, par des motifs imprévus, a dû renoncer momentanément à sa publication. Comme on ne peut prévoir la durée de cet ajournement, je me bornerai à référer ci-dessous brièvement les résultats les plus importants de mes recherches. Du reste je crois devoir faire observer que je considère cette notice comme la suite de ma publication de 1911, dont la connaissance préalable est indispensable pour le lecteur.

Comme je l'ai fait remarquer dans cette note provisoire, mon. attention fut attirée sur ce sujet par le travail de Deegener (1). D'autres indications littéraires sur cet organe ne me sont parvenues qu'après la publication de ma première note. La plupart de ces dates ne concernent que les formations extérieures de l'organe tympanal, si frappantes qu'elles ne sauraient échapper même à un examen super-

ficiel. Une de ces formations, le „bourrelet abdominal", analogue probablement à la conque de l'oreille des mammifères, a été décrite par Deegener, comme organe sensoriel particulier. Mais déjà un auteur plus ancien, Swinton (15, 16), avait mieux reconnu la nature de cet organe. En outre, il a trouvé le tympan et il considère l'organe avec certitude comme une oreille. Néanmoins sa description de l'appareil nerveux, qu'il compare à celui des Acridiens, est tout à fait fantasque et peu conforme à la réalité; il n'a pas remarqué l'organe chordotonal. Ensuite, Swinton a décrit plusieurs formations de l'organe, non existantes, et le déplace enfin dans l'abdomen; il n'est donc pas étonnant que ses dates embrouillées soient restées inappréciées. D'autres auteurs, comme Minot (7) et Jordan (4), ne donnent que de courtes notes sur la présence de l'organe, sans entrer dans les détails de sa structure. Les dates de Petersen (11, 12) concernent exclusivement l'organe tympanal abdominal des Géométrides et des Uraniides, qu'il considère avec certitude comme organe auditif.

Répartition de l'organe parmi les Lépidoptères.

Après avoir étudié l'organe tympanal des Noctuides dans ses traits généraux, je me suis efforcé de constater dans quelle étendue cet organe est répandu parmi les autres familles de Lépidoptères. A cet effet j'ai examiné des représentants de presque toutes les familles des Lépidoptères relativement à la présence d'un organe tympanal.

J'ai trouvé chez plusieurs familles un organe tympanal thoracal rapproché à celui des Noctuides; chez d'autres familles — un organe tympanal abdominal tout différent, voisin de l'organe des Géométrides et des Pyralides, décrit par le Prof. de Kennel (5) en 1912. Cependant, chez un grand nombre de Lépidoptères, malgré des recherches soigneuses, il ne m'a pas été possible de constater la moindre trace de la présence d'un organe tympanal. Ainsi nous pouvons partager les Lépidoptères en trois groupes, d'après la présence d'un organe tympanal et d'après sa position dans le thorax ou dans l'abdomen. Dans la liste suivante, j'ai énuméré toutes les familles examinées et j'ai marqué successivement par (thor.), (abd.) et (—) les cas, ou l'organe tympanal se trouve dans le thorax, dans l'abdomen ou s'il n'a pas été trouvé du tout.

Rhopalocera (—)
Castniidae (—)
Sphingidae (—)
Notodontidae (thor.)
Thaumetopoeidae (thor.)
Lymantriidae (thor. exc. *Orgyia* ♀)
Lasiocampidae (—)
Geometridae (abd.)
Uraniidae (abd.)
Epiplemidae (abd.)
Nolidae (thor.)
Cymbidae (thor.)
Syntomidae (thor.)
Cocytiidae (thor.)

Ceratocampidae (—)
Endromididae (—)
Lemoniidae (—)
Saturniidae (—)
Brahmaeidae (—)
Bombycidae (—)
Drepanidae (abd.)
Callidulidae (—)
Thyrididae (—)
Noctuidae (thor.)
Hypenidae (thor.)
Agaristidae (thor.)
Cymatophoridae (abd.)
Brephidae (abd.)
Arctiidae (thor.)
Hypsidae (thor.)
Lithosiidae (thor.)
Heterogynidae (—)
Zygaenidae (—)
Chalcosiidae (—)
Megalopygidae (—)
Cochlidiidae (—)
Psychidae (—)
Sesiidae (—)
Cossidae (—)
Hepialidae (—)
Pyralidae (abd.)
Microlepidoptera rest. (—)

La conformité de l'organe tympanal thoracal chez toutes les familles, ou il a été trouvé, surtout ce qui concerne certains détails histologiques de l'organe chordotonal, est si importante que nous ne doutons pas de l'homologie de cet appareil. Il est à supposer que la présence de cet organe indique de même une forte affinité naturelle de toutes les familles chez lesquelles il apparait. Ordinairement les organes tympaniques des Lépidoptères apparaissent chez telles familles, où la présence des vésicules trachéennes du corps (voyez les recherches de Petersen, 10) avait été déjà constatée auparavant. Chez les autres Lépidoptères on n'a pas trouvé de vésicules trachéennes; ils n'étaient donc pas pourvus d'un rudiment pouvant se développer en une vésicule tympanale, sauf les Sphingides, pourvus de vésicules trachéennes bien développées, mais sans organe tympanal.

Les différences morphologiques de l'organe tympanal thoracal.

Résumons d'abord brièvement la structure morphologique de l'organe tympanal comme il se présente à peu près dans sa plus haute perfection chez les Noctuides. L'organe consiste en deux tympans tendres, tendus sur un cadre chitineux de chaque côté du bord postérieur dorsal du thorax. Les deux tympans appartiennent à la même vésicule trachéenne, la „vésicule tympanale", située dans le métathorax. L'un des tympans est situé latéralement, et c'est celui que j'ai nommé le tympan vrai ou tympan I (fig. 1 et 2, *t. I*), car il se trouve au centre en rapport avec l'appareil terminal nerveux, c'est à dire avec l'organe chordotonal.

L'autre tympan est situé un peu plus médianement et dorsalement par rapport au tympan vrai et je l'ai nommé le tympan opposé ou tympan II, en comparant la vésicule tympanale à un véritable tam-

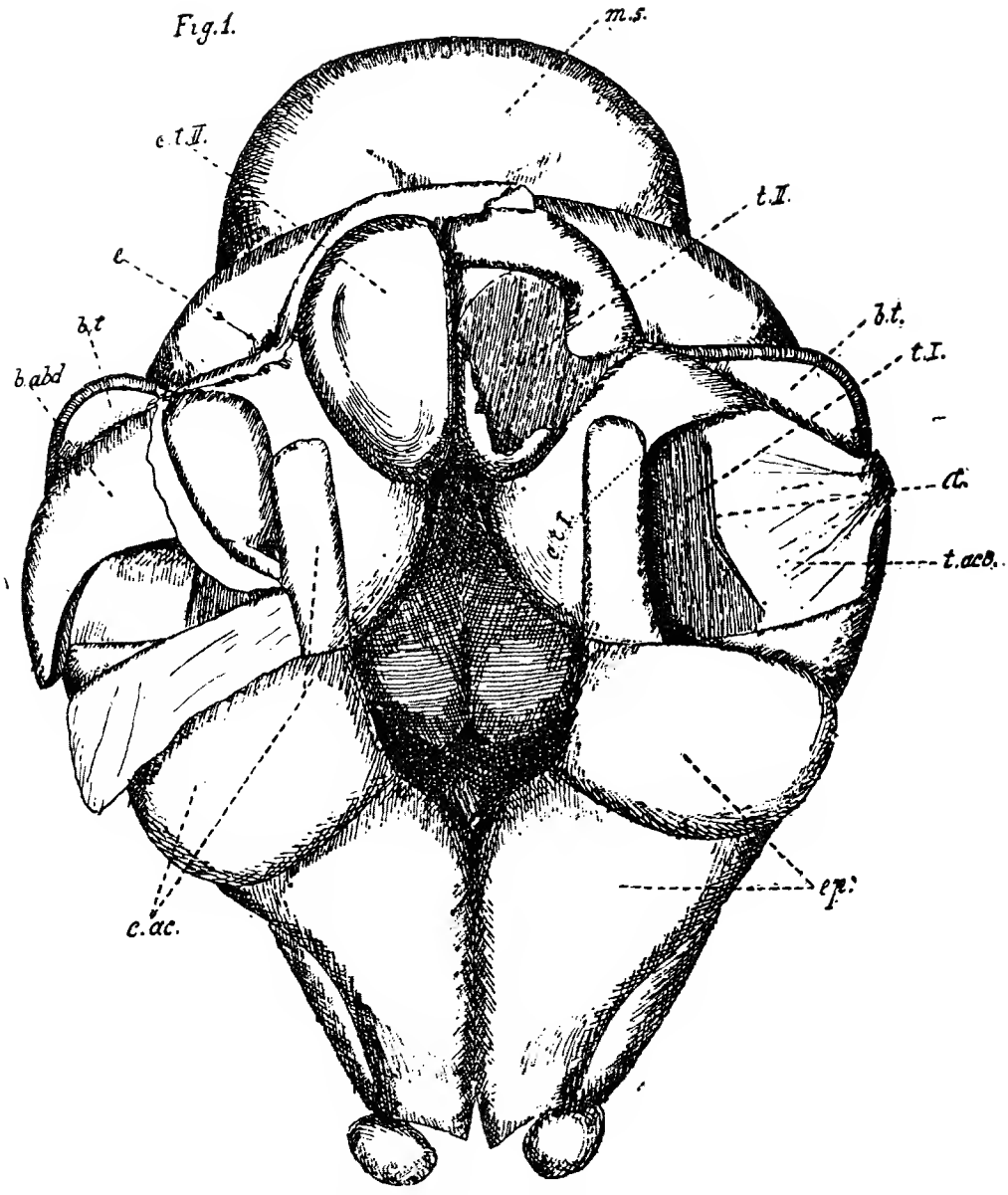


Fig. 1. Thorax de *Plusia gamma* L. après l'éloignement de l'abdomen, vu de derrière. A gauche quelques parties de l'abdomen appartenant à l'organe tympanal, soit le bourrelet abdominal (*b. abd.*) et la paroi de la cavité tympanale II (*c. t. II*). 15/1.

b. ab. d. (St. D) — bourrelet abdominal ou couvercle stigmatique (bourrelet poststigmatique) „l'organe de sens" décrit par Deegener, *b. t.* (t. V.) — bourrelet thoracal (bordé par une trachée accompagnée d'un filet de sang, se dirigeant du corps à la base de l'aile). *c. a. c.* — compartiment accessoire de la vésicule tympanale. *c. t. I* — limite intérieure de la cavité tympanale I et du tympan I, *c, t. II* (M. G.) — paroi de la cavité tympanale II. *e* (Eg.) — direction vers l'entrée de la cavité tympanale II, indiquée par une flèche. *et.* (E.) — Pièce chitineuse allongée („Epaulette") séparant le tympan I de la conjonctive qui apparait chez *P. gamma* comme tympan accessoire (t. ac.). *ep* (ex). — épimeron du métathorax, *m. s.* — mesoscutellum. *t. I* — tympan véritable ou tympan I. *t. II* (G. T.) — tympan opposé ou tympan II. *t. acc.* — tympan accessoire.

bour qui possède deux membranes tendues, avec cette différence que dans le cas présent, les deux membranes sont situées à peu près sur le même plan.

Les deux tympans se trouvent dans la partie antérieure des cavités du tégument, dont la partie postérieure est formée par l'abdomen. Le vrai tympan se trouve dans la „cavité tympanale I" plutôt latérale, tandis que le tympan opposé se trouve dans „la cavité tympanale II" plutôt médiane et dorsale. (Provisoirement, je les avais distinguées comme cavités tympanales latérale et médiane). Cette dernière (fig. 1 et 2, *c. t. II*) est généralement grande et gonflée en forme de vésicule, mais ne possède qu'une petite entrée dorsolatérale dont la direction est signalée dans les figures 1 et 2 par une flèche.

La cavité tympanale I est quelque peu recouverte de quelques replis saillants ou bourrelets épidermiques; je distingue un bourrelet thoracal (fig. 1, *b. t.*) fixé au bord dorsal du tympan I recouvrant la cavité d'en haut et un bourrelet abdominal (fig. 1, *b. ahd.*), un repli du premier anneau de l'abdomen, recouvrant la cavité de derrière. Deegener a décrit le bourrelet abdominal comme un organe de sens particulier, et Stobbe (14) donne des figures de cette formation chez plusieurs Noctuides. Chez les Noctuides, le prétendu organe est situé derrière le premier stigmate qu'il recouvre; par conséquent, je le nomme le „couvercle stigmatique". Chez plusieurs autres familles, par exemple chez les Arctiides, le bourrelet abdominal est situé devant le premier stigmate abdominal non recouvert, ce qui fait qu'on peut distinguer un bourrelet abd. poststigmatique (ou couvercle stigmatique) et un bourrelet préstigmatique [1]).

L'appareil nerveux de l'organe tympanal se compose en premier lieu d'un nerf tympanal (fig. 2, *n*) qui entre par devant dans le lumen de la vésicule tympanale et, en passant librement, va s'insérer à une pièce chitineuse proéminente (fig. 2, *p. c.*) fixée sur la partie dorsale intérieure du cadre du tympan vrai. L'organe chordotonal (fig. 2, *cd*) prend son origine à cette pièce représentant la suite du nerf tympanal et se rend au milieu du vrai tympan. Il est plié à peu près au milieu par un ligament qui le tend fortement; l'autre bout est fixé à la pointe d'une apophyse proéminente (fig. 2, *a. t.*). Cela va sans dire que toutes les formations décrites sont renfermées dans l'intérieur de la vésicule tympanale.

Tous les détails ci-dessus mentionnés se rapportent généralement aussi aux autres familles des Lépidoptères et on peut les constater dans un matériel desséché, les différentes formations n'étant pas trop déformées.

[1]) Il en résulte que ces deux formations ne peuvent être homologuisées ce qui a échappé à Stobbe qui, ne connaissant pas leur différence principale, compare leurs affinités naturelles d'après leur structure.

Cependant chez quelques familles ou espèces, ces formations font défaut ou sont développées différemment.

Lorsque l'organe tympanal est présent, nous rencontrons toujours les deux tympans ainsi que l'organe chordotonal. Chez un genre

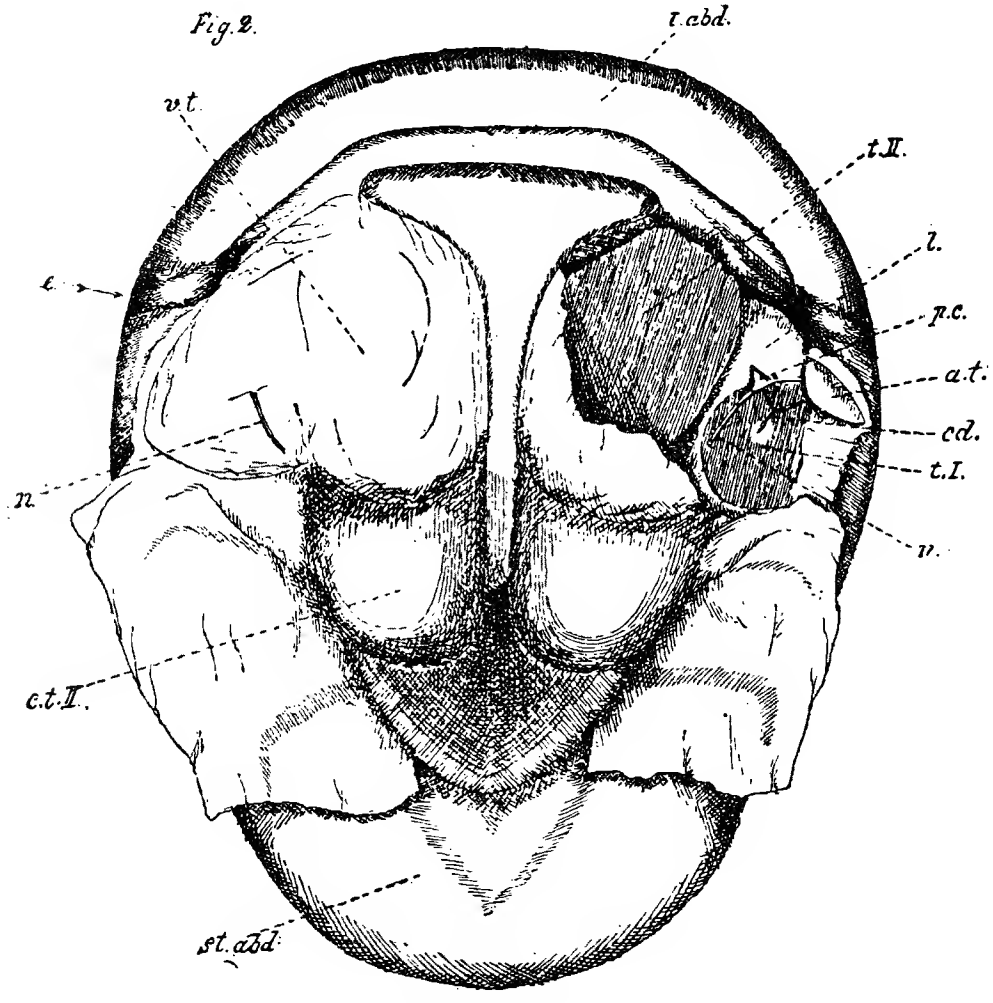


Fig. 2. Mélathorax de *Alypia octomaculata* Druce (*Agaristide*) après l'éloignement du mesothorax et de quelques parties antérieures du métathorax, vu de face. A droite la paroi antérieure de la vésicule tympanale est éloignée ce qui permet de voir l'intérieur de cette dernière. En haut et en bas on voit le tergum et le sternum du premier segment abdominal. 15/1.

a. t. — apophyse proéminente servant à l'insertion du ligament chordotonal („Spannleiste"). *cd.* — organe chordotonal. *c. t. II* (M. G.) — paroi postérieure de la cavité tympanale II. *e.* (Eg). — direction vers l'entrée de la cavité tympanale II. indiquée par une flèche. *l.* — lamelle chitineuse séparant le tympan I du tympan II. *n.* — nerf tympanal. *p. c.* (B.) — pièce chitineuse dans la vésicule tympanale à laquelle s'insère le nerf tympanal. *st. abd.* — sternum du premier anneau abdominal. *t. I.* — vrai tympan ou tympan I. *t. II* (G. T.) — tympan opposé ou tympan II. *t. abd.* — tergum du I anneau abdominal. *v. s.* — paroi de la vésicule tympanale.

seulement la *Syntomis (phegea* L., *waka* P a g e n s t., *fortunei* B o i s d.), la question, si un organe tympanal existe ou non, doit rester ouverte. Ce genre possède de chaque côté du bord postérieur du métathorax une membrane cuticulaire tendre qui ressemble beaucoup à un tympan; sous (devant) cette membrane se trouve à la place normale une vésicule trachéenne qui se rapporte à la vésicule tympanale. Néanmoins, j'ai cherché vainement un appareil nerveux dans ce genre. Les autres Syntomides examinés, par exemple le genre *Dysauxes* et une suite d'espèces exotiques ont également les deux tympans et l'organe chordotonal développés normalement.

Le tympan vrai se trouve généralement renfoncé dans la cavité tympanale correspondante. Seulement chez les Nolides et le Lithosiides il présente une position superficielle et libre. Tandis que le vrai tympan, se trouvant dans un renfoncement de l'épimeron métathoracal, présente en général une position transversale, chez deux familles, les Notodontides et les Thaumetopoeides, il est situé plus ou moins horizontalement, attendu que sa partie inférieure s'est renfoncée si fortement qu'il s'est déplacé du côté dorsal de la cavité tympanale.

Le tympan opposé se trouve, sans exception, chez toutes les espèces dans un renfoncement profond ou une poche du corps (= cavité tympanale II) qui d'ailleurs se trouve aussi chez un grand nombre de Bombycides et de Sphingides qui ne possèdent pas l'organe tympanal. Les différences de cette partie de l'organe tympanal se rapportent surtout à la grandeur des tympans opposés et des cavités correspondantes. En suite d'une augmentation de leur étendue, les cavités réniformes dilatées se touchent médianement chez plusieurs espèces, et cette augmentation va même souvent si loin que les cavités se joignent dans leur parties médianes (fig. 1) et leurs parois se soudent l'une à l'autre, formant une cloison médiane. Entre ces trois stades du développement nous trouvons toutes les transitions possibles. Chez les Lithosiides, Nolides, Hypsides (exc. *Asota heliconia* D r u c e), Arctiides (exc. *Trichomia*), Notodontides et Thaumétopoeides, les cavités tympanales II sont toujours petites et séparées l'une de l'autre. Les représentants des autres familles, à l'exception des Agaristides, présentent des stades du développement des cavités tympanales II très variés; ce sont les Noctuides, Lymantriides et Cymbides. Le développement le plus fort des cavités tympanales II se trouve chez les Agaristides (fig. 2). Dans ce groupe les cavités sont oviformes, gonflées en vésicules et s'étendent ventralement presque jusqu'au sternum. Elles ont toujours une cloison médiane, qui est tendre, transparente et irisée comme l'est en général le vrai tympan. Parmi les Noctuides les dites cavités atteignent un haut degré de développement, surtout chez une partie des Plusiides par

exemple chez la *Plusia gamma* L. (fig. 1), où l'organe tympanal entier atteint la plus haute différentiation que j'ai pu observer.

Les diffèrences de la vésicule tympanale sont moins prononcées. Le nerf tympanal entre toujours dans l'intérieur de la vésicule tympanale, s'attache à la lame chitineuse séparant les tympans I et II l'un de l'autre et se transforme en organe chordotonal qui, sur son parcours vers le tympan vrai, est plié par le ligament. Celui-ci s'insère par son autre extrémité à la pointe d'une apophyse proéminente qui se joint à la paroi dorsale antérieure de la vésicule tympanale et la préserve d'une déformation par la pression de la musculature thoracale.

Chez les formes présentant un état d'organisation inférieure de l'organe tympanal, par exemple chez les Arctiides, l'apophyse du ligament n'est que faiblement développé. Une autre proéminence chitineuse, plus petite, de la lamelle séparant les deux tympans I et II, sert à l'insertion du nerf tympanal. Elle n'est développée que chez peu de formes à haute organisation de l'organe, comme chez les Plusiides et les Agaristides; en général le nerf tympanal s'insère directement à la dite lamelle. L'organe chordotonal s'attache par son bout proximal à cette lamelle ou à sa proéminence, et par son bout distal — au milieu du tympan I.

Exceptionnellement, chez très peu de formes, la pointe d'insertion de l'organe tympanal au tympan est déplacée vers le côté dorsal, par exemple chez l'Agaristide *Alypia octomaculata* F. (fig. 2) et chez l'*Endrosa irrorella* Cl. Bien entendu, toutes les formations de l'intérieur de la vésicule tympanale, soit le nerf tympanal, l'organe chordotonal, le ligament etc., sont revêtues de la paroi trachéenne de la vésicule tympanale. Un phénomène particulier est à signaler: chez les formes d'une faible différentiation de l'organe tympanal, surtout chez les Lithosiides, la vésicule tympanale est plus profonde, de sorte que le nerf est obligé de parcourir librement une plus grande distance. Par contre, chez les formes d'une haute organisation de l'organe, la vésicule tympanale est si aplatie, que le nerf, après sa pénétration dans l'intérieur de la vésicule, atteint aussitôt la proéminence de la lamelle. Ce phénomène s'explique par le fait que chez ces formes le tympan I est déplacé plus profondément dans la cavité tympanale. La vésicule, pour conserver son étendue originaire, ne pouvait s'étendre qu'en largeur vu la présence de la musculature thoracale empêchant un développement vers l'intérieur. Chez la *Plusia gamma* L. (fig. 1), elle s'étend aussi sous la conjonctive[2]) qui, ayant reçu une structure tendre, s'est transformée en un tympan accessoire (fig. 1, *t. ac*). De plus quelques parties de l'en-

[2]) Prolongement de la membrane articulaire de l'aile postérieure, qui s'étend jusqu'au tympan I; voir ma note de 1911.

tourage du tympan I, surtout les parties médianes et ventrales, sont fortement renflées et forment des compartiments tympaniques accessoires (fig. 1. *c. ac*) en communication avec la vésicule tympanale. L'organe de *Plusia gamma* se trouve donc entouré presque de tous côtés d'espaces remplis d'air servant à renforcer la résonnance. Chez cette même espèce la vésicule tympanale est si aplatie que la proéminence de la lamelle fortement développée atteint presque la paroi antérieure de la vésicule. Il est à remarquer que le développement considérable de cette proéminence, c'est à dire sa longueur importante, exige une direction plutôt verticale de l'organe chordotonal par rapport au tympan.

L'organe chordotonal.

Un organe chordotonal primitif représente une corde de cellules épithéliales allongées, dont l'une est une cellule nerveuse communiquant avec un nerf et renferme (d'après les auteurs contemporains) un corpuscule refringent — le clou scolopal; la deuxième cellule, prolongée en un filament, est située distalement par rapport à la première et fixée par son extrémité au tégument, tandis que la troisième est située à la même hauteur que la cellule nerveuse extérieurement. En général, plusieurs organes chordotonaux primitifs sont réunis entre eux à la même hauteur, de sorte qu'on distingue trois couches des dites cellules. Graber (3) donne une description détaillée de pareils organes chez des larves d'un grand nombre d'insectes, où ils sont métaméri ques et se rattachent avec leurs extrémités à la cuticule du tégument. Toutefois des organes semblables se trouvent également chez des insectes adultes où ils n'occupent ordinairement pas une position métamérique mais se trouvent situés dans différentes parties du corps, comme par exemple dans les jambes, les antennes, les palpes, la base de l'aile, et les balanciers chez les Diptères. Dernièrement Vogel (17) a découvert un organe pareil à la base des ailes des Lépidoptères.

Tous ces organes sont caractérisés par la présence d'une cellule nerveuse „scolopofère".

Les organes tympaniques des Orthoptères sont plus compliqués, l'appareil nerveux terminal de ces insectes ne représentant pas une corde (c'est-à-dire un véritable organe chordotonal), mais un amas volumineux de cellules nombreuses, où l'on constate les mêmes couches présentant la même disposition comme dans l'organe chordotonal. De même nous trouvons dans les cellules nerveuses la formation caractéristique, c'est-à-dire le clou scolopal, de sorte qu'on ne peut pas établir une différence fondamentale entre les organes chordotonaux et tympaniques par rapport à leurs formations nerveuses.

Les organes tympaniques des Orthoptères on été étudiés dernièrement bien exactement par Schwabe (13). Schwabe diffère des auteurs antérieurs sur plusieurs points, en premier lieu par rapport à l'interprétation de la cellule nerveuse. A l'entour du clou scolopal, situé près de la paroi commune de plusieurs cellules, les parois cellulaires se confondent de telle façon, qu'il est difficile de constater, à laquelle des cellules le clou scolopal appartient en réalité. Schwabe arrive à d'autres résultats que Graber, en ce qu'il désigne la cellule nerveuse ganglionnaire de ce dernier auteur comme la cellule nerveuse sensible.

Moi même je n'ai obtenu aucun résultat là-dessus vu la petitesse et la subtilité de ces formations dans l'appareil des Lépidoptères. Je me joindrai à la manière de voir de Schwabe qui est acceptée par la plupart des auteurs contemporains.

L'organe chordotonal représentant l'appareil nerveux terminal de l'organe tympanal thoracal se distingue des organes semblables chez les larves des Insectes en ce qu'il n'est pas fixé au tégument solide du corps, mais à un tympan bien tendre. De plus cet organe n'appartient qu'à un seul segment: il n'est donc pas métamérique. On pourrait se représenter, que cet organe était déjà développé dans la chenille en qualité d'organe métamérique ordinaire, et qu'il persistait dans l'état de chrysalide, mais je crois pouvoir contester cette supposition vu que l'organe, comme nous le verrons plus loin, présente dans la nymphose des traits d'une nouvelle formation.

Le type ordinaire de l'organe chordotonal, tel que nous le rencontrons le plus souvent, est celui de *Mamestra*. Les différences caractéristiques de ce type consistent principalement dans la forme de quelques couches cellulaires qui sont plus ou moins allongées ou raccourcies et donnent ainsi à l'organe un aspect particulier. La figure 3, représentant l'organe de *Mamestra brassicae* L., nous démontre le mieux la structure histologique de l'organe. Celui-ci s'attache distalement au tympan I (*t. I*). A l'autre extrémité il se transforme dans le nerf (*n*) et à cet endroit le ligament (*lg*) va s'insérer latéralement. Les différenles couches cellulaires correspondent à celles d'autres organes semblables et surtout à celles de l'organe dans l'aile des Lépidoptères, décrit par Vogel. Dans une dilatation proximale de l'organe chordotonal nous trouvons deux cellules nerveuses, dont les grands noyaux arrondis (*n. n.*) sont situés chacun près d'un faisceau de fibrilles nerveuses ou dans le faisceau même dont les fibrilles se dirigent distalement vers le nerf et aboutissent proximalement, tout en diminuant fortement de taille, chacun à un clou scolopal en un filament axial (*ax*) très fin. Les deux clous diffèrent un peu dans leur grandeur et dans leur position. Le clou scolopal proximal (*c. s. p.*) est plus grand que l'autre et il correspond

à un noyau cellulaire nerveux plus grand. La longueur du clou scolopal proximal varié chez les différentes espèces est de 10—15 μ., celle du clou scolopal distal (*c. s. d.*) de 8—12 μ. La forme des clous scolopaux qui varie en conséquence chez les différents ordres d'insectes, présente

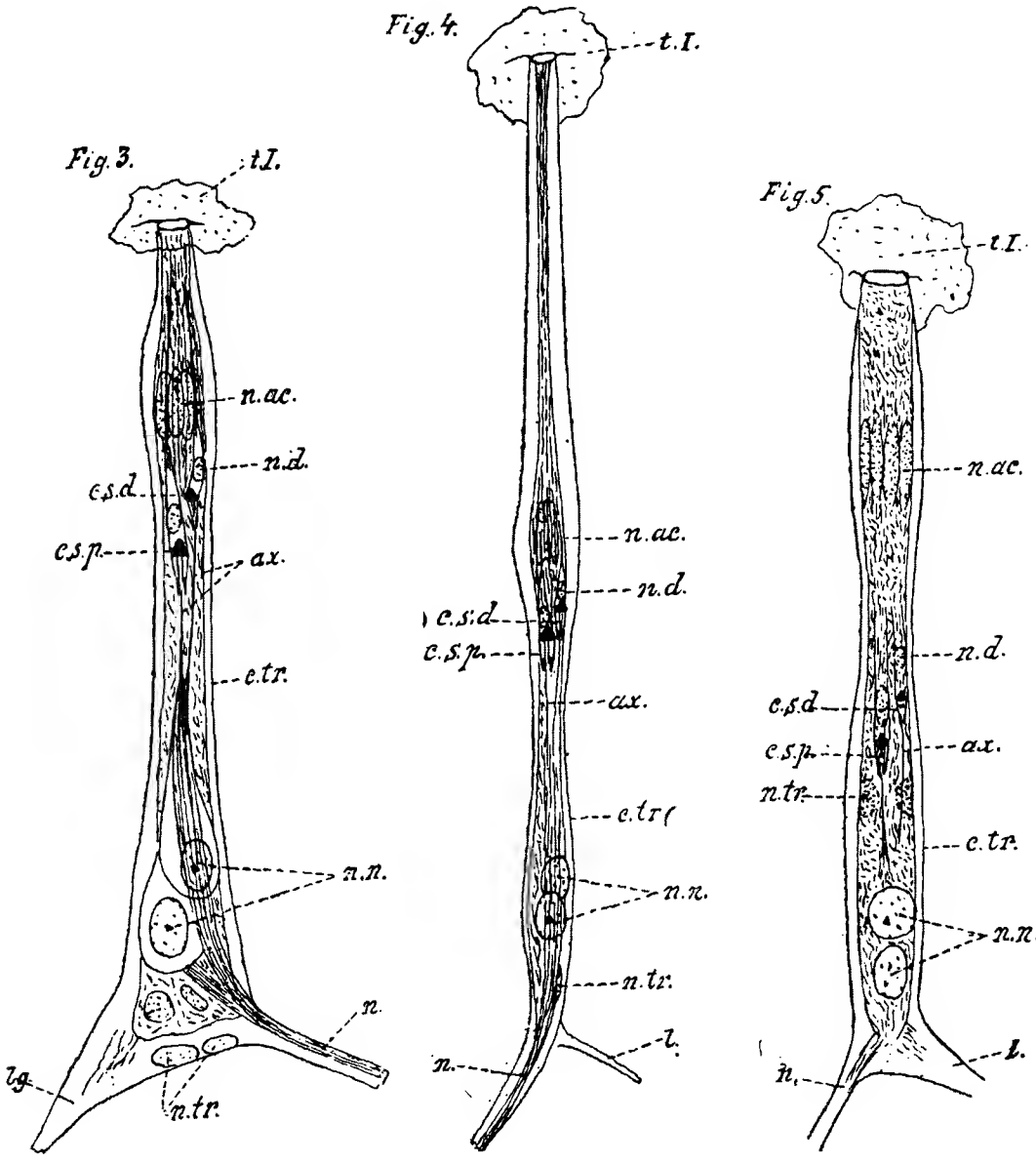


Fig. 3. Préparation totale de l'organe chordotonal de *Mamestra brassicae* L. 550/1. — Fig. 4. La même préparation de *Plusia gamma* L. — Fig. 5. La même préparation de la chrysalide de *Panolis griseovariegata* Göze.

ax. — filament axial formé par la jonction distale des neurofibrilles des cellules nerveuses. *c. s. d.* — clou scolopal distal. *c. s. p.* — clou scolopal proximal. *c. tr.* — membrane cuticulaire trachéene. *lg.* — ligament chordotonal. *n.* — nerf tympanal. *n. ac.* — noyau des cellules accessoires. *n. d.* — noyau des cellules „de couverture". *n. n.* — noyau des cellules nerveuses. *n. tr.* — noyau des cellules trachéennes. *t. I.* — partie du tympan essentiel ou tympan I ou s'insère l'organe chordotonal.

une grande ressemblance avec celle des clous de la crista acustica des Locustides. La tête est la même, et nous y rencontrons également 8 fibrilles nerveuses longitudinales qui s'épaississent proximalement. Les cellules nerveuses sont suivies distalement par deux cellules „de couverture" (Deckzellen) ou cellules à cape (Kappenzellen), prolongées en fibres, dont les petits noyaux (*n. d.*) sont disposés tout près des têtes des clous scolopaux. Du côté distal des cellules „de couverture" on voit dans une dilatation de l'organe chordotonal, un amas d'à peu près quatre cellules, à noyaux allongés (*n. ac.*), l'ensemble des cellules elles-mêmes étant de même prolongé en fibre et s'insèrant avec son extrémité au tympan par un pédicule chitineux grêle. Ces cellules correspondent évidemment aux cellules accessoires de l'organe chordotonal de l'aile. Les autres cellules de l'organe chordotonal ne se laissent pas définir aussi facilement. Quelques-unes entre elles correspondent peut-être aux cellules de revêtement de Schwabe („Umhüllungszellen" d'Adelung); mais la plupart des noyaux qu'on distingue encore sont visiblement superficiels (*n. tr.*), aplatis, et appartiennen à la couche génératrice de la cuticule trachéenne, qui enveloppe tout l'organe. Ne pouvant entrer ici-même dans les détails des différences de l'organe chordotonal chez les espèces étudiées, je me bornerai à mentionner que les genres *Lithosia* et *Plusia* divergent le plus du type *Mamestra*.

Chez la *Lithosia lutarella* L. les cellules accessoires sont sà courtes que les clous scolopaux se trouvent tout près du tympan.

Par contre, chez la *Plusia gamma* L. (fig. 4) les cellules accessoires sont fortement allongées, étroites et prolongées en filament, de sorte que les clous scolopaux sont bien éloignés du tympan.

Chez toutes les espèces des différentes familles dont j'ai examiné l'histologie, (Lithosiides, Arctiides, Cymbides, Nolides, Hypenides, Noctuides, Lymantriides et Notodontides) nous trouvons toujours deux clous scolopaux, ce qui confirme définitivement la supposition que l'organe tympanal thoracal représente chez toutes les familles une formation homologue. De même l'organe tympanal décrit par Kennel dans l'abdomen de plusieurs Lépidoptères serait une formation homologue, représentant chez les Géométrides et les Pyralides le même nombre constant de quatre clous scolopaux.

Je tiens à ajouter quelques mots sur la méthode technique dont je me suis servi. J'ai fait des préparations totales de l'organe chordotonal ainsi que des séries de coupes transversales. Les premières, dont j'ai donné quelques figures schématiques, ont été préparées à l'aide d'un microscope binoculaire à un grossissement de 50 ×. Les préparations furent le plus souvent fixées avec la solution de Flemming ou de Hermann et teintes à l'hématoxyline ferrique ou safranine. En

outre, j'ai procédé à des expériences avec le bleu de méthylène d'après la méthode de Zawarzin. J'obtins le résultat que non seulement les fibrilles nerveuses, mais aussi les têtes des clous scolopaux se teignaient en bleu foncé intensif.

Le développement de l'organe chordotonal.

Mes études sur le développement postembryonnaire de l'organe chordotonal furent entreprises principalement sur les chrysalides de *Callimorpha dominula* L. et *Panolis griseovariegata* Göze. Je n'ai pu examiner que les stades avancées du dit développement, des difficultés techniques m'empèchant d'éloigner l'enveloppe nymphale, la „theca", chez les stades plus jeunes sans léser l'organe. Dans les stades les plus jeunes que j'ai pu observer, toutes les couches cellulaires de l'organe chordotonal parfait étaient déjà présentes et différemment disposées. Plus les stades sont jeunes, plus les clous scolopaux et les cellules de couverture sont éloignés du tympan, et ce n'est que plus tard, qu'ils s'en rapprochent successivement. Dans un stade précoce (f. 5) les noyaux des cellules accessoires se trouvent à leur place ordinaire. Ils sont entourés d'un pigment dense qui d'abord se trouve proximalement par rapport aux noyaux, et se déplace plus tard distalement pour dégénérer enfin en partie. Les clous scolopaux sont toujours (chez différentes familles) caractérisés par la présence de deux ou trois granulations, se colorant vivemenr et sises proximalement par rapport à la tête scolopale et qui manquent à l'organe de l'insecte adulte. Des formations pareilles ont également été observées chez l'organe chordotonal parfai, d'autres insectes, par exemple de la larve de *Simulium*, chez laquelle Lee décrit une formation pareille, la „gemme terminale" (Terminalknospe). Les cellules accessoires ne sont pas encore différenciées en filament, et dans son ensemble l'organe chordotonal dans cette phase présente l'aspect d'une formation incomplète qu'on aurait peine ä envisager comme le successeur de l'organe métamérique de la chenille.

Toutefois des organes métamériques de la chenille ont été signalés par Graber chez les Tortricides. D'après Graber le dit organe est muni de quatre clous scolopaux. Kennel aussi signala un système „tétrascolopal" chez l'adulte des Pyralides et des Géométrides, de sorte qu'il ne semble pas absolument invraisemblable que l'organe chordotonal larvaire se transformerait en l'organe de l'adulte et ne subirait que de fortes modifications durant la période nymphale. Enfin il est à noter qu'il existe aussi un certain nombre d'observations sur la fonction auditive des chenilles.

Le tympan I et son développement.

Le tympan I de l'adulte (fig. 6) consiste principalement en deux membranes cuticulaires, extrêmement fines et étroitement accolées l'une

à l'autre. Serrés entre celles-ci se trouvent les noyaux aplatis (*ntr*) des épithéliums correspondants. La membrane cuticulaire extérieure (*c. hyp.*) appartient à l'hypoderme du corps, la membrane cut. intérieure (*e. tr*)— à l'épithélium trachéen de la vésicule tympanale. Toutes les deux sont solidement jointes l'une à l'autre, de sorte qu'il est impossible de constater la limite des épithéliums. Ce n'est qu'au centre du tympan, ou s'insère l'organe chordotonal, que les deux membranes se séparent faiblement; ici les cellules sont mieux développées et, vue de face, cette partie s'élève du tympan transparent en une tache ronde opaque et blanche.

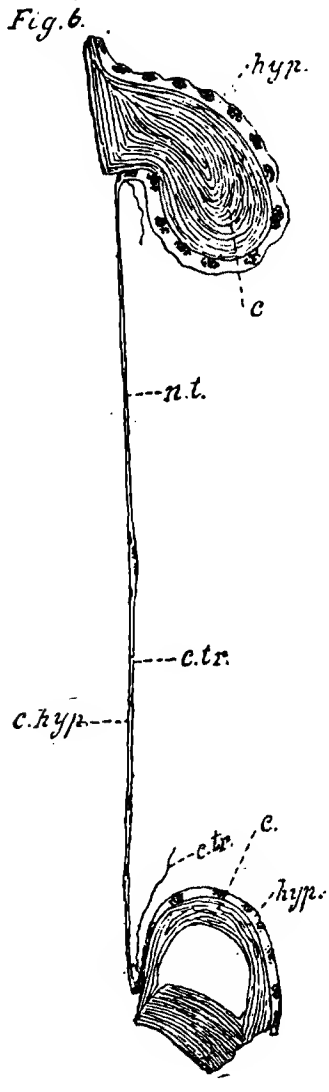
Mes études sur la formation du véritable tympan ont été basées sur la chrysalide de *Callimorpha dominula* L. (fig. 7).

De très bonne heure nous trouvons l'hypoderme (*hyp.*) du tympan futur distinctement délimité d'une substance hyaline (*hyal.*) consistant en hémolymphe et contenant des cellules adipeuses (*c. ad.*) dispersées. Dans cette substance hyaline nous trouvons la formation de la première ébauche d'une vésicule trachéenne, la vésicule tympanale future, revêtue de tous côtes de l'épithélium (*tr.*). Elle repose sous (devant) une partie délimitée de l'hypoderme du corps, qui est caractérisée par des cellules plus courtes; les cellules allongées de son entourage se dirigent vers la musculature thoracale future, dont le protoplasme se modifiera en tonofibrilles[3]). Tout près de l'hypoderme se trouve un pigment (*p.*) noir distribué irrégulièrement dans la substance hyaline. La cuticule de l'hypoderme est encore trop fine pour pouvoir être distinguée.

Dans les stades plus avancés on peut observer comme la vésicule trachéenne se dilate successivement et s'approche de plus en plus de sa paroi extérieure à la partie aplatie de l'hypoderme mentionnée plus haut. A une certaine phase du développement la surface extérieure de l'épithélium trachéen ainsi que celle de l'hypoderme est dentelée, de sorte que les cellules des deux épithéliums émettent de fins prolongements, grâce auxquelles elles se touchent par des travées protoplasmiques. Les lacunes entre les épithéliums restent remplies par la substance hyaline jusqu'à la réunion complète de ces derniers. Plus tard les épithéliums se réunissent plus intimement et se confondent, de sorte qu'ils ne se distinguent plus l'un de l'autre. Enfin, dans le tympan entièrement développé, ils commencent à dégénérer, et on n'y trouve plus qu'une substance contenant des restes de noyaux aplatis qui ne sert qu'à cimenter les deux membranes cuticulaires.

[3]) Voir T ö r n e, O. Untersuchungen über die Insertion der Muskeln am Chitinskelett bei Insekten. Schrift. Naturf. Ges. Univ. Jurjeff (Dorpat), XX, 1911.

Dans le tympan opposé, ordinairement opaque, les deux cuticules ne sont pas si solidement cimentées entre elles et se laissent facilement enlever l'une de l'autre, sans subir de lésions.



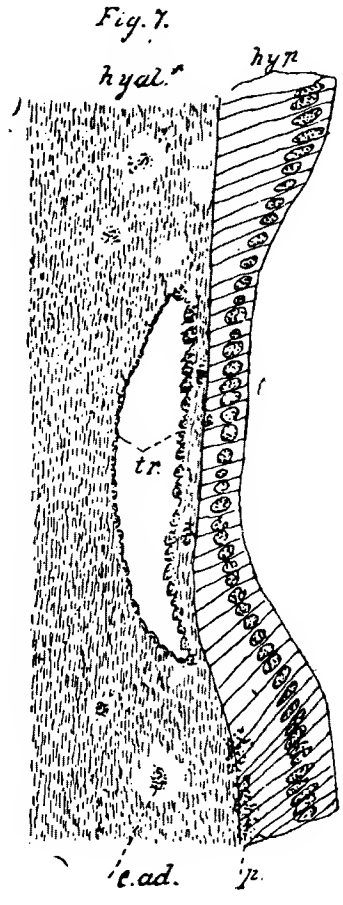


Fig. 6. Coupe transversale du tympan de *Callimorpha dominula* L. 120/1. — Fig. 7. Coupe transversale de la première ébauche du tympan de la chrysalide de *Callimorpha dominula* L. 200/1.

c. — cadre chitineux du tympan. *c. ad.* — cellules adipeuses, *c. hyp.* — membrane cuticulaire hypodermale du tympan. *c. tr.* — membrane cuticulaire trachéenne. *hyp.* — hypoderme. *hyal.* — substance hyaline. *n. t.* — noyau des cellules du tympan. *p.* — pigment. *tr.* — epithélium trachéen.

Conclusions.

Comme je l'ai déjà mentionné auparavant, j'admets que l'organe tympanal thoracal des Lépidoptères présente un organe auditif, soi l'oreille de ces insectes. Mon opinion s'appuye non seulement sur la

structure caractéristique de l'organe, mais aussi sur le fait que la fonction auditive des organes analogues a été démontrée par des expériences soignées, dont celles de Regen, entreprises avec *Gryllus domesticus* sont à nommer en premier lieu.

Des expériences, quoique moins détaillées pour constater la fonction auditive ont été aussi faites chez les Lépidoptères par Stobbe (14). Les expériences de cet auteur donnèrent des résultats absolument positifs qui méritent d'autant plus d'attention, que Stobbe n'avait aucune connaissance de la présence d'un organe tympanal. Cet auteur est parvenu par ses propres études au résultat que la formation décrite par Deegener n'a pas la valeur d'un organe auditif.

Au premier abord les Orthoptères et les Lépidoptères paraissent différer en ce que les premiers sont pourvus d'organes vocaux avec lesquels ils s'entendent. Mais chez les Lépidoptères aussi nous possédons de nombreuses observations sur la production de sons et, en dernier lieu, chez plusieurs espèces, on a signalé sur différentes parties du corps des organes vocaux. La production intentionelle de sons chez les Lépidoptères est surtout propre aux mâles. Je ne mentionnerai que la production de sons chez *Endrosa aurita* var. *ramosa*, car d'après les observations de Peter (8,9), dans ce cas la femelle perçoit sûrement les sons produits par le mâle, c'est-à-dire un certain craquement. Dans le genre *Endrosa* j'ai bien trouvé un organe tympanal différent chez les deux sexes; quant aux Lithosiides, cet organe est particulièrement bien développé. De même j'ai pu me convaincre de la présence chez ces insectes d'un volumineux appareil musical, mentionné déjà par Guenée (1861). L'appareil musical du mâle d'*Endrosa aurita* var. *ramosa*, que j'ai examiné, est constitué par le pleuron métathoracal fortement renflé et formant une caverne. Cet appareil n'existe pas chez la femelle.

La production de sons a été observée chez plusieurs espèces de Lépidoptères, chez lesquelles on ne connait point d'organe tympanal. On pourrait admettre que chez ces espèces l'organe chordotonal de la base des ailes, décrit par Vogel (17), fonctionne comme organe auditif. Mais comme cet organe se trouve chez des espèces déjà pourvues d'un organe tympanal qui, d'après sa constitution, est mieux approprié à l'audition, la fonction du premier de ces organes apparait encore très incertaine.

Index des travaux cités.

1. Deegener, P. Ueber ein neues Sinnesorgan am Abdomen der Noctuiden. Zool. Jahrb., XXVII, 1909.

2. Eggers, F. Ueber das thoracale Tympanal-Organ der Noctuiden, Sitzungsber. Naturf. Ges. Univ. Dorpat, 1911, XX, 3—4.

3. Graber, V. Die chordotonalen Sinnesorgane und das Gehör der Insekten. Arch. mikrosk. Anat., XX, 1882.

4. Jordan, K. Note on a peculiar secondary sexual charakter found among geometridae and the sensory organ situated at the base of the abdomen. Nov. Zool., XII, 1905.

5. Kennel, J. Ueber Tympanalorgane im Abdomen der Spanner und Zünsler. Zool. Anz., XXXIX, 1912, № 4.

6. Minot. Comparative Morphology of the Ear. Americ. Journ. of Otology, IV, 1882.[1]

7. Minot. Anatomy of Aletia xylina. Fourth Rep. of the U. S. Entom. Comm., 1885.

8. Peter, K. Ueber einen Schmetterling mit Schallapparat, Endrosa (Setina) aurita var. ramosa. Mitt. naturw. Ver. Neupommern u. Rügen, Jahrg. 42, 1910.

9. Peter, K. Versuche über das Hörvermögen eines Schmetterlings (Endrosa v. ramosa). Biol. Centrbl., XXXII, 1912.

10. Petersen, W. Beiträge zur Morphologie der Lepidopteren. Mém. Acad. St-Pétersbourg, IX, 1900.

11. Petersen, W. Die Morphologie der Generationsorgane der Schmetterlinge und ihre Bedeutung für die Artbildung. Mém. Acad. St-Pétersbourg (VIII), XVI, 1904, p. 31.

12. Petersen, W. Ein Beitrag zur Kenntnis der Gattung Eupithecia Curt. Iris, XXII, 1909, p. 27.

13. Schwabe, J. Beiträge zur Morphologie und Histologie der tympanalen Sinnesapparate der Orthopteren. Zoologica, XX, 1906.

14. Stobbe, R. Ueber das abdominale Sinnesorgan und über pen Gehörsinn der Lepidopteren mit besonderer Berücksichtigung der Noctuiden. Sitzungsber. Ges. naturf. Freunde, № 2, 1911.

15. Swinton, A. H. On an organ of hearing in insects with special reference to the Lepidoptera. Ent. Monthl. Mag., XIV, 1877.

16. Swinton, A. H. Insects Variety: its propagation and distribution etc. London, 1880, p. 243—49.

17. Vogel, R. Ueber die Chordonalorgane in der Wurzel der Schmetterlingsflügel. Zeitschr. wiss. Zool., 1912.

G. Jacobson (Petropoli).

De genere *Thelyterotarso* Weise (Coleoptera, Chrysomelidae).

Г. Г. Якобсонъ (Петроградъ).

О родѣ *Thelyterotarsus* Weise (Coleoptera, Chrysomelidae).

Quod genus anno 1882 a cl. J. Weise (in: Erichs., Naturg. Ins. Deutschl., VI, p. 246) institutum. Nihilo minus a nonnullis auctoribus species quaedam huc pertinentes in genere *Pachybrachi* Redtb. dispositae sunt. Facilioris recognitionis causa tabulam synopticam generum huic affinium faunae palaearcticae eam, quae sequitur propono.

1 (6.) Pronotum basi immarginata, dense crenulata; angulis omnibus distinctis. Elytra margine basali nec calloso-elevato, neque assurgente.

2 (3.) **Dioryctus** Suffr. 1860. Scutellum minimum, ? simplex, lobo acuto mediano basali pronoti fere omnino tectum. Antennae breves, articulis 6 ultimis dilatatis. Elytra singula striis punctatis 9 ornata. Unguiculi simplices.

3 (2). Scutellum sat magnum, liberum, ad apicem alte assurgens, hinc subito fortiterque incurvum et sulculo transverso in partem posticam scutelli transeunte et a parte antica scutelli plerumque detecto praeditum; qui sulculus partem posticam vel apicalem praebet; margo posticus partis anticae pro margine postico scutelli plerumque accipitur.

4 (5). **Suffrianius** Weise 1895. Unguiculi ad basin dentati. Antennae breves, articulis 6 ultimis dilatatis et compressis. Elytra singula striis punctatis 7 (exceptis praescutellari et marginali), i. e. striis 6-a et 7-a deletis solumque punctis paucis suppletis. Pronotum basi subito depressa.

5 (4). **Cryptocephalus** Geoffr. 1762. Unguiculi simplices. Antennae tenues, longae. Elytra punctis confusis vel 9-seriatis (interdum sulcatis) praedita.

6 (1). Pronotum basi marginata. Elytra margine basali calloso-elevato vel assurgente.

7 (12). Scutellum magnum, liberum. Pronoti marginis basalis hand alti pariete postica elytrorumque marginis basalis alti pariete antica levibus. Oculi sat profunde emarginati.

8 (11). Scutellum ad apicem alte assurgens, hinc subito fortiterque incurvum et sulculo transverso in partem posticam minorem transeunte beneque apparente praeditum. Elytra epipleuris antice contra sterna dilatatis. Oculi parum convexi. Pronotum angulis anticis acutangulis, acuminatis, angulis posticis plus-minusve bene determinatis.

9 (10). **Pachybrachis** Redtb. 1845. Elytra margine laterali post humerum inferius fortiter inflexo; epipleuris antice modice latis; margine antico prope scutellum nonnihil antrorsum prominente; dorso calloso vel rude ruguloso.

10 (9). **Homoeostigmus,** gen. nov. Elytra margine laterali post humerum fere recto; epipleuris antice latissimis; margine antico recto; dorso subtiliter ruguloso-alutaceo et punctulato. — Typus: *Pachybrachis caprea* Weise 1887, Deutsch. Ent. Zeitschr., XXXI, p. 329.

11 (8). **Thelyterotarsus** Weise 1882[1]). Scutellum ad apicem paulatim et parum assurgens et hic nonnihil deplanatum (in planitie elytrorum), sine sulculo transverso in partes duas dividente et sine ulla incurvatione. Elytra epipleuris etiam antice angustis vel angustissimis; margine laterali post humerum inferius plerumque distincte, etsi non fortiter inflexo. Oculi parum (♀) vel fortiter (♂) convexi. Pronotum angulis anticis acutangulis nonnihil rotundatis, angulis posticis omnino rotundatis; margine basali medio laminatim elevato.

12 (7). **Stylosomus** Suffr. 1848. Scutellum sub pronoti margine occultum. Pronoti marginis basalis alti pariete postico elytrorumque marginis basalis alti pariete antico longitudinaliter striolatis. Oculi convexi, vix emarginati. Elytra margine laterali post humerum inferius indistincte inflexo, epipleuris antice distincte dilatatis.

Adhud solum quatuor species generis *Thelyterotarsus* cognovimus (*fausti* Weise 1882, *hauseri* Weise 1887, *regeli* Jacobs. 1898 et *hebraeus* J. Sahlb. 1913). Nunc quinque species novas describam duasque jam descriptas sed incorrecte in genere *Pachybrachi* collocatas (*caroli* Mars 1884, *theryi* Chob. 1896) generi revidendo adscribo. Itaque in genere *Thelyterotarso* nunc 11 species numero;

[1]) Quod genus affine videtur esse generi *Acolastus* Gerst. 1855 Africae meridionalis.

censeo tamen praeterea nonnullas mihi in natura ignotas species generis *Pachybrachis* in idem genus pertinere [2]). In genere revidendo tria subgenera distinguo:

1 (2). **Anodontelytrus,** subgen. n. Pronotum margine laterali crenulato. Elytra margine basali calloso dentem non praebente.

Th. (A.) caroli [Mars. 1884, L'Abeille, XXI, Nouv., p. 188]. — Pronotum et elytra fere omnino nuda, pilis rarissimis (? caducis) vix perspicuis praedita, uniformiter fortiterque rugoso-punctata, interspatiis punctorum rugosis et hic illic distincte callosis. Superne pallide testaceus, brunneo-punctatus et eburneo-rugosus, indistincte brunneo-signatus. interdum (ab. *leopardinus* [Chob. 1899, Bull. Soc. Ent. France, p. 389]) signis brunneis vel brunneo-nigris distinctissimis natatus. Antennae pronotum superantes, distincte serratae, ad apicem brunneo-piceae. Pronotum lateribus marginatum. Long. 2—2,5 mm., lat. 1,2—1,4 mm. Algeria sept., Tunisia.

(?) subsp. **brunneo-notatus** [Clav. 1913, Col. Cat. Yunk Schenkl. 53, p. 96] = *brunneomaculatus* [Pic 1896, Bull. Soc. Ent. France, p. 204]. — Major, superne brunneosignatus minutiusque callosus. Pronotum lateribus immarginatum (semperne?). Long. 3,5—4 mm., lat. 2 — ... mm. Algeria. praecipue mer.-occid.

2 (1). Pronotum margine laterali integro. Elytra margine basali calloso, singula medio dentem sursum vel nonnihil retrorsum spectantem praebentia.

3 (12). **Anopsilus,** subgen. n. Pronotum nudum vel pilis paucis parum apparentibus erectis obsitum, sat fortiter rugoso-punctatum; punctis plerumque non minoribus, quam in elytris. Scutellum nudum vel indistincte pilosulum. Elytra nuda ve sparsim pilosa. Superne nitidus.

4 (11). Pronotum secundum marginem lateralem sulco cum serie punctorum instructum, qui angulo antico incurvato secundum marginem anticum usque ad oculi terminum internum extendit, sed marginem ipsum non contingit.

5 (6). **Th. (A.) zarudnyi,** sp. n. Antennae apicem versus brunneo-flavae, longae, pronotum longe superantes, fere omnino non serratae. Frons sine colore nigro. Species maxima omnium, sexibus dissimilibus. — Antennae articulis duobus basalibus parum incrassatis, ceteris angustis; articulo 1-o latitudine

[2]) *P. praevius* Suffr. 1857, *apicenotatus* Chob. 1899, *tuniseus* Pic 1900.

duplo longiore; articulo 2-o brevissimo omnium, ab antice viso subgloboso; articulis 3-io et 4-o filiformibus, hoc ut consuete longissimo omnium, crassitie sua quadruplo longiore; articulis 5-o—8-o oblongis, vix perspicue serratis; articulis 9-o et 10-o nonnihil brevioribus, distinctius serratis; articulo 11-o elongato, apice subito attenuato. Superne pallidus, brunneo-variegatus. Caput ubique crebre (solum interdum apud ♂ clypeo sparsius) subruguloso-punctulatum, pilis erectis brevibus et accumbentibus longioribus tenuibus obsitum, fronte (in ♀ magis) pictura indeterminata rufa instructa. Pronotum amplum, antrorsum distincte angustatum, longitudinaliter convexiusculum; angulis anticis subrectangulis perparum rotundatis; lateribus ubique et basi apiceque in trientibus lateralibus punctato-striato-marginatis, basi media margine solum reflexo; superne subcrebre, fortius quam caput, ruguloso-punctatum; interspatiis punctorum hic illic, praesertim ad latera, rugas confluentes et maculas callosas male determinatas formantibus; utrinque prae marginatura basali ruga longa transversa cariniformi, margini postico subparallela, in rugam simplicem juxta marginem lateralem sitam transeunte; maculis 5 apud ♂ pallide-brunneis vel brunneis, apud ♀ brunneis vel nigrobrunneis: 2 ad medium disci angustis obliquisque et 3 subbasalibus latioribus; praeterea apud ♀ interdum puncta 2 ad latera pronoti mediana adsunt; quae puncta interdum (praecipue in ♀) confluentia, ut ad ultimum pronotum obscure-brunneum appareat et solum quadrante antico, triangulum medianum postice emittente, marginibus lateralibus, ramulum postmedianum obliquum intro emittentibus, maculisque praescutellaribus pallide-brunneis exsistentibus. Scutellum tenuiter pubescens, piceo-nigrum, densissime punctulatum, solum summo apice deflexo rufescente, impunctato, sed haud laevi. Elytra ampla, pilis parvis rarissimis vix perspicuis obsita, punctis non magnis rugulosis, non omnino aequalibus, sat densis, apicem versus subseriatis, brunneis ornata; interspatiis rugas, maculas callosas (antemedianam et postmedianam) indeterminatas lineasque longitudionales elevatas, quarum externa humerali et duae dorsales obliquae melius evolutae sunt, praebentibus; maculis 6 (2, 2, 2) brunneis: humerali plerumque obscuriore ramulum externum postrorsus emittente, postdentali basali oblonga, postmedianis duabus inter se saepe confluentibus fasciamque dentatam nec suturam, nec marginem externum attingentem formantibus, praeapicalibus duabus parvis angulosis. Subtus brunneus,

metasterno et abdomine medio antice interdum piceis; sternito anali pedibusque pallidis. Pygidium pallidum, basi medioque plus minusve brunnescens. ♂: minor, angustior, pallidior; vertice brunneo; maculis brunneis pronoti omnibus, elytrorum postdentali, medianis posterioreque externa saepe evanescentibus; oculis convexioribus, superne convergentibus; pronoto longitudine sua sesqui latiore; pene apice tridentato, dentibus omnibus aequalibus. Long. 3,3—4 mm., lat. 1,8 mm. ♀: major, latior, obscurior, oculis minus convexis, superne haud convergentibus; vertice nigricante; maculis nigro-piceis pronoti elytrorumque bene evolutis saepeque hic illic inter se conjunctis; pronoto longitudine sua duplo latiore. Long. 3,8—5,8 mm., lat. 2,6—3 mm. Persia: Kerman (Sargad 19.VIII. 1898, 28. IV. 1901, 1. V. 1901, Bagu 27. II. 1901, Ge 28—30. III. 1901, Bampur 25—27. IV. 1901, N. Zarudnyj leg., 8 ♂♂, 6 ♀♀).

6 (5). Antennae apicem versus nigro-brunneae vel nigrae. Frons colore nigro signata. Species minores et minimae.

7 (8). **Th. (A.) hebraeus** J. Sahlb. 1913, Öfv. Finsk. Vet.-Soc. Förh., LV, A, n⁰ 8, p. 71. Elytra maculis callosis impunctatis medianis transversis instructa. Corpus cylindricum, (superne nudum, forma complurium *Pachybrachium* palaearcticorum. — Nigro-piceus, ore (mandibularum palporumque apicibus nigris exceptis), clypeo, maculis 2 obliquis frontalibus (plerumque), pronoto (brunneo nigroque picto, in ♂ obsuriore), scutelli apice, elytris (punctis in fundo maculisque humerali et antapicali prope suturam nigris exceptis), pygidii margine externo angusto, sternlti analis apice pedibusque (lineola dorsali femorum et tibiarum et maculis tarsorum nigris exceptis) lurido-testaceis. Caput crebre minute, pronotum et elytra fortius ruguloso-punctata. Pronotum longitudine sua plus quam duplo latius. Elytra punctis antice confusis, in dimidio apicali irregulariter seriatis, interstitiis costulas 9 indicantibus. Antennae tenues, non serratae, pronoti basin paulo superantes. Long. 2,5—3,3 mm., lat. ...—2,1 mm. Syria: Palaestina (Hiericho).

8 (7). Elytra sine maculis callosis, subparallela, fere ubique fortiter seriato-punctata. Corpus parvum, angustum, superne depressum. Pronotum longitndiue subduplo latius.

9 (10). **Th. (A.) minimus**, sp. n. Margo posticus pronoti medio non incrassatus, simpliciter elevatus. Superne testaceus, piceo-maculatus. Femora partim piceo vel brunneo signata. Caput subtiliter, fere simpliciter punctatum. Pronotum et elytra

subaequaliter fortiterque rugoso-punctata; haec praeterea punctis interspatiorum parvis parum distinctis pilisque minus longis vix apparentibus sparsis obsita. — Niger; ore, clypeo, maculis 2 frontis, pronoto (punctis 5 piceis ut in *Pachybrachi scriptidorso* Mars. dispositis piceis exceptis), scutelli apice, elytris (maculis parvis punctiformibus 6 [1, 1, 2, 2], quarum 1-a humerali majore saepe postrorsum bifida, duabus apicalibus minimis strioliformibus, piceis notatis et interdum sutura punctisque infuscatis signatis; maculis, exceptis humerali et praesuturali seriei tertiae, interdum evanescentibus), ano, pedibus (excepta linea dorsali femorum fusca) basique antennarum testaceis, interdum nonnihil fulvo-testaceis. Long. 2—2,7 mm, lat. 1—1,6 mm. Turkestan Rossicum: prov. Syrdariensis: Karatau (Dshulek et Tartugai, 13. et 14. V. 1905 J. Baeckmann leg., 8 ♂♂, 7 ♀♀).

10 (9). **Th. (A.) hauseri** Weise 1887, Deutsch. Ent. Zeitschr., XXXI, p. 331. Margo posticus pronoti medio fortiter elevatus et incrassatus. Superne sulphureo-flavus, nigropictus. Femora sulphureo-flava. Caput rugoso-punctatum. Pronotum plerumque minus fortiter et elytra fortius rugoso-punctata; haec praeterea punctis interspatiorum parvis distinctis instructa et pilis suberectis longis apparentibus vestita. — Niger; ore, clypeo vel ejus macula mediana, maculis 2 frontis, marginibus et maculis 2 subbasalibus (interdum deficientibus) pronoti, elytris (macula humerali Λ-formi, limbo suturali postrorsum angustato, maculis postmediana extus dilatata et subapicali nigris exceptis, quarum duae posteriores interdum cum limbo suturali connexae [ab. *confluens* Weise 1887, l. c.]), femoribus anoque sulphureo-flavis; antennarum basi tibiis tarsisque rufotestaceis. Long. 2,2—3 mm., lat. 1,1—... mm. Turkestan Rossicum: prov. Syrdarjensis: Alatau Talassicum (Kendyr-tau, Bekljarbek et fl. Talas).

11 (4). **Th. (A.) theryi** [Chob. 1896, Bull. Soc. Ent. France, p. 151]. Pronotum secundum marginem lateralem sulco cum serie punctorum instructum, qui angulo antico incurvato secundum marginem anticum solum usque ad oculi medium extendit et hic marginem ipsum contingit vel potius in eum transit. Elytra omnino confuse, solum apicem et latera versus seriatim minus fortiter concinne punctata. Corpus latum, superne convexius. Pronotum longitudine minus quam duplo latius. — Niger; ore (palpis infuscatis exceptis), clypeo, maculis 2 frontalibus, pronoto (macula magna M-formi nigra excepta raro [ab. *cardui* (Pic 1896, Bull. Soc. Ent. France, p. 203

et 204) n puncta lacerata], elytris, pygidio, sternito anali fere toto, pedibus (tarsorum apice infuscato) testaceo-flavis; antennarum basi rufa. Pronotum et elytra nuda, dense, sat fortiter punctata, interspatiis solum leviter rugosis; punctis plerumque infuscatis. Antennae elytrorum humeros superantes distincte serratae. Long. 2—2,6 mm., lat. ...—1,6 mm. Algeria

12 (3). **Thelyterotarsus** in sp. Pronotum pilis accumbentibus, copiosis, plus minusve densis, antrorsum directis, longis, sed tenuibus, valde apparentibus vestitum, densissime tenuiter simpliciterque punctatum; punctis plerumque multo minoribus, quam in elytris. Scutellum dense, ut pronotum, pilosum. Elytra pilis minus tenuibus, sed plerumque multo brevioribus, quam in pronoto, semierectis, postrorsum spectantibus obsita.

13 (14). **Th.** (in sp.) **nigrifrons** (Reitt. in litt.), sp. n. Elytra pilis fere ejusdem longitudinis ac pronotum tecta, distincte irregulariter rugose punctato-striata. Species obscurissima omnium, fronte omnino nigra; oblonga, cylindrica. Antennae longae, tenues, non serratae, pronotum parum superantes. — Niger, mandibulis, labro, pronoti limbo angusto (postice utrinque plerumque late interrupto), elytrorum dente marginis basalis (apice infuscato) vel toto margine basali, fascia praemediana V-formi extus latiore maculaque apical, juxtasuturali irregulari O-formi plerumque punctum nigrum includente, epipleuris interdumque toto margine laterali cum macula apicali conjuncto, pygidii limbo apicali, pedibus (femoribus tibiisque medio plus minusve, plerumque valde tarsorumque apicibus infuscatis exceptis), antennarum basi (articulo 1-o infuscato excepto) testaceis vel rufo-testaceis. Elytra punctis fortibus, valde inaequalibus, series obliquas formantibus tecta; interstitiis costulas nonullas obliquas abbreviatas praestantibus; interspatiis punctorum rugosis et in fascia maculam callosam punctatam praebentibus. Unum specimen labro punctulo flavo scutellique summo apice flavo decoratum. Long. 3,1—3,4 mm., lat. 1,6—1,8 mm. Buchara orient. Karatag (916 m., F. Hauser leg. 1898, 7 spec.).

14 (13). Elytra pilis distincte brevioribus, quam pronotum, tecta; confuse punctata, solum apicem versus nonnihil punctatostriata.

15 (16). **Th.** (in sp.) **semenovi,** sp. n. Pronotum longitudine sua sesqui latius. Corpus angustum, cylindricum, superne vix depressum. Elytra rugis nonnullis in maculas callosas distinctas punctis perforatas transformatis (prae atque post fasciam medianam brunneam sitis); punctis fere omnino simplicibus, solius magnitudinis, perdensis tecta, interspatiis (praeter maculas

callosas) parum rugosis; straminea, fasciis brunneis picta Antennae tenues, longae, pronotum multo superantes, leviter serratae, unicolores testaceae. Pronotum punctis non minutis, crebris, fere ut in elytris ornatum, interspatiis rugosis.—Brunneo-piceus; mandibulis, labro, clypeo, maculis duabus valde indeterminatis et parum apparentibus frontis, pronoti marginibus (antico et postico medio late interruptis), elytris (callo humerali, fascia prima externe valde abbreviata postscutellari, fascia secunda completa postmediana fasciaque tertia lacerata praeapicali, quibus fasciis inter se limbo suturali concolori connatis, brunneo-piceis exceptis), pygidii sternitique analis limbis apicalibus, pedibus (femorum tibiarumque nebulis medianis picescentibus exceptis) stamineis, per locos rufescentibus. Forma corporis *Th. nigrifrontem* admenet. Long. 3 mm., lat. 1,7 mm. Persia: Kerman: Ge (30. III. 1901, N. Zarudnyj leg., ♀).

16 (15). Pronotum longitudine sua duplo latius. Corpus latum, superne distincte depressum. Elytra absque maculis callosis, solum rugis angustis (medio subtransversis, interdum copiosis) apparentibus; punctis duplicibus rugosis: majoribus et multo minoribus dense obsita; straminea, maculis parvis nigris notata. Antennae apicem versus infuscatae. Pronotum punctis minutis densis obsitum, interspatiis non rugosis. Scutellum nigrum, apice flavum (rarissime unicolor nigrum).

17 (20). Vertex parum sparsius punctatus quam frons. Antennae pronotum longe superantes, tenues, leviter serratae. Pedes straminei, tarsis nonnihil infuscatis. Elytra interspatiis punctorum parum rugosis.

18 (19). **Th.** (in sp.) **fausti** Weise 1882 in: Erichs. Naturg. Ins Deutschl., VI, p. 247. Frons maculis duabus flavis picta. Pronotum nigrum, limbo toto flavo, interdum ad angulos anticos et margines laterales dilatato. Elytra straminea; sutura postice anguste, callo humerali maculisque punctiformibus 4 (2, 2) nigris, quarum nonnullae interdum (ab. *armeniacus* Pic 1906, Echange, XXII, p. 35) evanescentes; interdum macula calli humeralis aucta ∧-formi (ab. *nigronotatus* Pic 1906, l. c.). Antennae articulo 1-o superne infuscato. Long. 3—3,6 mm., lat. 1,4—2 mm. Persia sept.: Schahrud; Armenia Rossica (sec. M. Pic).

19 (18). **Th.** (in sp.) **regeli** Jacobs. 1898, Annuaire Mus. Zool. S.-Pétersb., III, p. 194. Frons nigra. Pronotum nigrum, flavo-limbatum, limbo in angulis anticis, medio antice et utrinque postice ante scutellum in maculas flavas dilatato (ut

in compluribus *Pachybrachibus*). Elytra straminea, punctulo extrahumerali lineolisque duabus subapicalibus nigris. Antennae articulo 1-o non infuscato. Long. 3,6 mm., lat. 2 mm. Dzhungaria Chinensis: montes Irenjkabyrga. — Verisimiliter solum subspeciem orientalem *Thelyterotarsi fausti* praebet.

Specimen unum ♂ e prov. Turgaica: Kum-tektschi ad litus septentrionali-occidentale maris Aralensis (L. Berg leg., 19. V. 1906) huic speciei proxime accedit, distinguitur autem fronte flavo-bimaculata, pronoto testaceo M-formiter nigropicto, elytrorum lineolis subapicalibus nullis, macula extrahumerali majore. Long. 3,2 mm., lat. 1,8 mm. An species distincta, **Th.** (in sp.) **bergi**, sp. n. nominanda?

Th. regeli var. *transcaspica* Pic 1909, Echange, XXV, p. 131, pronoto et elytris rufo maculatis, e Transcaspia, verisimilter ad speciem aliam pertinet.

20 (17). **Th.** (in sp.) **baeckmanni**, sp. n. Vertex disperse punctulatum, nitidissimum. Antennae tenues, serratae, breves, pronotum vix superantes, articulo 1-o superne nigro. Elytra interspatiis punctorum fortius copiosiusque rugosis. Pedes straminei, femorum anticorum margine antico, tibiarum omnium maculis subapicalibus tarsorumque partibus superioribus apicalibus nigris. Species robustissima omnium, concinne punctata et picta. — Niger; mandibulis, labro, clypei macula mediana, frontis maculis duabus parvis, pronoti limbo cum maculis ut in *Th. regeli* pictis, scutelli apice, elyiris (sutura anguste et maculis 6 [2, 2, 2] lineiformibus nigris exceptis 1-a humerali externe juxta marginem lateralem curvata, 2-a paulo post marginem basalem citra callum humerale orta, oblique ad medium elytri directa, 3-a postmediana-posthumerali, 4-a inter 3-iam et suturam aequo spatio sita, 5-a et 6-a subapicalibus; maculis interdum inte se conjunctis: 1-a cum 2-a juxta callum humerale, ∧ formantes; 3-a cum 5-a et cum 4-a, 6-a cum 4-a et cum 5-a anastamosatis, ut post medium elytri macula magra angulata nullum marginem attingens et medio maculam stramineam includens exsistat), pygidii et sterniti analis limbis apicalibus, pedibus (ut supra indicatum coloratis), antennarum basi (articulo 1-o superne nigro excepto) stramineis. Long. 3,6—4 mm., lat. 2—2,4 mm. Turkestan Rossicum: prov. Syrdariensis: Dzhulek (J. Baeckmann leg., 17 et 22. V. 1905, 2 ♀ ♀).

Е. Пыльновъ (Воронежъ).

Къ познанію фауны *Acridiodea* и *Locustodea* сѣверной Монголіи.

(Съ 6 рисунками).

E. Pylnov (Voronezh).

Contributions à la faune des *Acridiodea* et des *Locustodea* de la Mongolie boréale.

(Avec 6 figures).

Во время ботанической экскурсіи лѣтомъ 1915 года по сѣверной Монголіи старшимъ ассистентомъ Воронежскаго С.-Х. Института М. П. Томинымъ была собрана небольшая коллекція прямокрылыхъ, которая и была передана мнѣ для обработки.

Среди 34-хъ видовъ, оказавшихся въ этой коллекціи, 13 видовъ являются новыми для Монголіи, въ томъ числѣ одинъ видъ — *Platycleis tomini* — является новымъ для науки; кромѣ того для двухъ видовъ — *Chrysochraon vittatus* Uvar. и *Deracanthella verrucosa* Fisch.-W., — уже извѣстныхъ изъ Монголіи, описываются еще неописанные для перваго вида ♂, а для второго — ♀.

Подробныя названія мѣстностей приводятся въ нижеслѣдующемъ перечнѣ, съ тѣмъ, чтобы въ дальнѣйшемъ изложеніи ограничиться датами времени, по которымъ легко уже найти и мѣсто поимки того или иного вида.

М. П. Томинымъ были произведены сборы въ слѣдующихъ мѣстахъ:

27. VI. — Долина р. Чикоя при впаденіи въ него р. Кудары. (Vallis fl. Tshikoj apud ostium fluminis Kudara).

28. VI. — Травянистая степь возлѣ устья р. Хадзы при впаденіи ея въ р. Чикой. (Tesca herbacea apud ostium fl. Chadza in fl. Thikoj influentis).

29. VI. — Урочище Чоктай возлѣ р. Чикоя. (Ad locum Tshoktaj apud fl. Tshikoj).

8. VII. — Степь близъ р. Селенги, отъ Кяхты до урочища Баинхане, ставка Сумья-гуна. (Tesca prope fl. Selenga, ab Kjachta usque ad locum Bain-chane).

9—11. VII. — Р. Селенга у устья р. Орхона, у перевоза Шамаръ. (Fl. Selenga apud ostium fl. Orchon, apud transitum Shamar).

11. VII. — Полынная степь по р. Селенгѣ близъ устья Орхона. (Tesca artemisina secundum fl. Selenga prope ostium fl. Orchon).
12. VII. — Полынная степь по р. Селенгѣ у перевоза Будунъ. (Tesca artemisina secundum fl. Selenga apud transitum Budun).
14. VII. — Урочище Сурын-тохой близъ р. Селенги. (Ad locum Suryn-tochoj prope fl. Selenga).
27. VII. — Долина р. Желтуры при пересѣченіи этой рѣкой русской границы. (Vallis fl. Zheltura apud dissectionem hoc flumine limitem rossicam).

Прежде чѣмъ перейти къ подробному перечисленію видовъ, я считаю пріятнымъ для себя долгомъ принести мою глубокую благодарность М. П. Томину за предоставленіе мнѣ на обработку столь интереснаго сбора прямокрылыхъ и старшимъ зоологамъ Зоологическаго Музея Академіи Наукъ — Н. Н. Аделунгу и Г. Г. Якобсону за любезное содѣйствіе при выполненіи мною настоящей работы.

Chrysochraon vittatus Uvar. — 28. VII (♀), 29. VI (♂).

♂ — novus. Olivaceo-stramineus, utrinque vitta fusca ab oculis per margines superiores loborum deflexorum pronoti usque ad sulcum transversum pronoti parum distincta perducta ornatus.

Caput ut in ♀ constructum, sed differt vertice valde carinulato et occipite lineis duabus nigris duabusque viridibus ornato. Antennae ut in ♀ constructae, capite et pronoto simul sumptis parum (minus quam sesqui) longiores. Pronotum ut in ♀ constructum. Elytra segmentum octavum abdominis attingentia, ut in ♂ *Ch. japonici* Bol. constructa, sed angustiora venisque tenuioribus. Alae desunt. Femora postica tibaeque posticae ut in ♂ *Ch. japonici* Bol. constructa et colorata. Abdomen olivaceo-stramineum, villosum. Lamina subgenitalis acuminata.

♂ *Ch. japonici* Bol. simillimus, sed valde differt antennis brevioribus.

	♂	♀
Longitudo corporis	17,4	**22**,2
„ pronoti .	3	3,8
„ elytrorum . .	8,4	3,8
„ femorum posticorum	8,8	11,2
„ antennarum . . .	7,6	

Hab.: Ad locum Tshoktaj apud flumen Tshikoj, 29. VI. 1915 (♂). (Tomin leg.). Typus in Museo Zoologico Academiae Petropolitano conservatur.

Этотъ видъ недавно описанъ Б. П. Уваровымъ[1]) по однимъ самкамъ, пойманнымъ приблизительно въ тѣмъ же мѣстахъ, гдѣ и мои экземпляры. Какъ показываютъ измѣренія, самка моей коллекціи нѣсколько меньше типичныхъ.

Такъ какъ я имѣлъ возможность видѣть въ коллекціи Зоологическаго Музея Академіи Наукъ представителей самцовъ всѣхъ четырехъ извѣстныхъ въ настоящее время видовъ подрода *Chrysochraon* in sp., то я ниже даю таблицу для опредѣленія ихъ самцовъ.

1. Elytra apice rotundata. Pronotum totum rugulosum
Ch. dispar Germar.
Elytra apice subtruncata vel emarginata. Prozona pronoti laeviuscula, metazona — rugulosa. 2
2. Area mediastina elytrorum latiore quam area scapularis. Vena ulnaris anterior elytrorum a vena radiali III et a vena ulnari posteriore aeque distans *Ch. brachypterus* Ocskay.
Area mediastina elytrorum aequa vel angustior, quam area scapularis. Vena ulnaris anterior elytrorum venae radiali III subduplo propior quam venae ulnari posteriori 3.
3. Antennae capite et pronoto simul sumptis sesqui longiores; longitudo singulorum articulorum mediorum antennarum duplo major, quam latitudo eorum *Ch. japonicus* Bol.
Antennae capite et pronoto simul sumptis parum (minus quam sesqui) longiores; longitudo singulorum articulorum mediorum antennarum sesqui major, quam latitudo eorum
Ch. vittatus Uvar.

* **Stenobothrus kirgizorum** Ikonn. — 12. VII (♀).

Longitudo corporis 16,2; long. pronoti 3,4; long. elytrorum 4,2; long. femor post. 10,6. Монгольскій экземпляръ менѣе семирѣченскихъ, по которымъ былъ описанъ Иконниковымъ[2]) этотъ видъ.

Повидимому, кромѣ Семирѣчья и Монголіи пока нигдѣ еще не найденъ[3]).

* **S. fischeri** Ev. — 27. VI (♀); 29. VI (♂, ♀).

Самое восточное мѣстонахожденіе.

S. eurasius Zub. — 27. VI (♂); 29. VI (♂); 9—11. VII (♀). 27. VII (♀).

S. haemorrhoidalis Charp. — 27. VI. (♂); 28. VI (♀); 29. VI (2 ♂♂); 8. VII (2 ♂♂).

Указанъ для сѣверо-западной Монголіи Э. Ф. Мирамъ.

[1]) Уваровъ, Б. П. Къ фаунѣ прямокрылыхъ Забайкалья. Ежегодникъ Зоологическ. Музея Академіи Наукъ, XIX, 1914, стр. 168—169.

[2]) Иконниковъ, Н. Orthoptera Семирѣченской обл. *Acridiodea*. Русск. Энтом. Обозр., XI, 1911, стр. 348—349.

[3]) Виды отмѣченные звѣздочкой впервые указываются для Монголіи.

* **S. morio** Fabr. — 27. VI (♂, ♀); 27. VII (♀).

Отличаются цвѣтомъ заднихъ голеней: у ♂ онѣ желтыя, а у ♀ — желто-бурыя.

* **S. apricarius** L. — 27. VI (♂).

S. hammarstroemi Miram. — 27. VI (2 ♂♂); 29. VI (3 ♂♂); 8. VII (2 ♂♂); 12. VII (2 ♂♂, ♀); 1 . VII (2 ♂♂).

S. cognatus Fieb. var. **fallax** Zub. — 27. VI (4 ♀♀); 28 (♀); 29. VI. (2 ♀♀); 12. VII (2 ♀♀); 14. VII (♂).

S. biguttulus L. — 9—11. VII (♂, ♀); 11. VII (♂, ♀); 12. VII (3 ♂♂, 4 ♀♀); 14. VII (2 ♀♀); 27. VII (♀).

* **S. dorsatus** Zett. — 9—11. VII (3 ♀♀); 12. VII (♀).

Жилкованіе надкрылій у монгольскихъ экземпляровъ таково же, какъ и у киргизскихъ представителей этого вида, т. е. вторая радіальная жилка слегка изогнута, а третья радіальная жилка загибается довольно сильно назадъ. Кили переднеспинки почти прямые.

Gomphocerus sibiricus L. — 27. VI (5 ♂♂, 2 ♀♀); 29. VI (♂, ♀).

G. przewalskii Zub. — 27. VI (3 ♀♀); 29. VI (♀); 12. VII (4 ♂♂, 7 ♀♀); 14. VII (2 ♂♂, ♀).

Привожу размѣры моихъ экземпляровъ. Long. corporis ♂: 17,2—19; ♀: 19,2—20,8; long. elytrorum ♂: 12—12,6; ♀: 11—13,6.

Указанъ изъ Монголіи, между Калганомъ и Кукухото[4]) и изъ Манджуріи, Цицикаръ[5]).

G. variegatus Fisch.-W. — 28. VI (2 ♀♀); 29. VI (♂, 2 ♀♀).

G. palpalis Zub. — 27. VI (13 ♂♂, 9 ♀♀); 8. VII (12 ♂♂, 12 ♀♀) 11 VII (♀); 12. VII (6 ♂♂, 27 ♀♀); 14. VII (♂, 6 ♀♀); 27. VII (2 ♀♀).

У нѣкоторыхъ особей отъ вершины темени черезъ всю переднеспинку и надкрылья тянется палевая полоса; у очень немногихъ особей голова, переднеспинка, бока и низъ груди, а также верхняя и наружная поверхности заднихъ бедеръ зеленаго цвѣта.

Arcyptera fusca Pall. — 28. VI (♀); 29. VI (♂); 27. VII (♂),

Самецъ и самка съ р. Желтуры вполнѣ типичны; у самца съ р. Чикоя очень слабо выражены боковыя желтоватыя линіи переднеспинки.

A. flavicosta sibirica Uvar. — 27. VI (3 ♂♂, 2 ♀♀); 28. VI (2 ♂♂, 2 ♀♀, larva ♀); 29. VI (3 ♂♂, 2 ♀♀); 8. VII (2 ♂♂); 11. VII (♀); 12. VII (6 ♂♂, 4 ♀♀).

[4]) Zubowsky. Eine neue *Gomphocerus*-Art aus der Mongolei. Ann. Musée Zool. Acad. Sc. Pétersb., I, 1896, p. 152.

[5]) Ikonnikov. Zur Kenntnis der Acridiodeen Sibiriens. Ibidem, XVI, 1911, p. 249.

Измѣреніе 15 самцовъ и 11 самокъ дало слѣдующіе результаты. Long. corporis ♂♂: 24.8—30,6; ♀♀: 32,2—41,6; long. elytrorum ♂♂: 18,4—20,2. ♀♀: 16,8—21; long. femor. postic. ♂♂: 16—17,8; ♀♀: 18,8—22,2. Среднія величины получились слѣдующія: long. corporis ♂: 27,9; ♀: 36,3; long. elytr. ♂: 19,5; ♀: 18,9; long. femor. post. ♂: 17; ♀; 20,4. Иными словами, экземпляры даннаго сбора въ среднемъ мельче, съ болѣе короткими надкрыльями и болѣе длинными бедрами заднихъ ногъ, чѣмъ экземпляры изъ Сибири и Монголіи, послужившіе Б. П. Уварову матеріаломъ для описанія этого подвида[6]).

* **Epacromia tergestina** Charp. — 12. VII (2 ♂♂); 14. VII (4 ♀♀).

* **Mecostethus grossus** L. — 9—11. VII (♂).

Самое восточное мѣстонахожденіе; ближайшія пункты поимки этого вида: Куяды (Kujady), Иркутской губ.[7]), и ст. Означенная, Минусинскаго у. Енисейской губ.[8]).

Oedaleus infernalis Sauss. — 9—11. VII (♂, 2 ♀♀); 11. VII (3 ♂♂, ♀); 12. VII (4 ♂♂, larva ♀); 14. VII (2 ♂♂, 2 ♀♀); 27. VII (2 ♂♂).

Значительныя варіаціи въ величинѣ пятенъ на надкрыльяхъ, въ ширинѣ и интенсивности перевязи на крыльяхъ и, наконецъ, въ длинѣ переднеспинки заставляютъ, мнѣ кажется, пересмотрѣть вопросъ о самостоятельности этого вида, и очень возможно, что придется слить его съ *Oe. nigrofasciatus* Deg.

Bryodema tuberculatum sibirica Ikonn. — 27. VI (3 ♂♂, ♀); 23. VI (6 ♂♂, 3 ♀♀); 29. VI (2 ♂♂, ♀); 8. VII (2 ♀♀); 9—11 VII (♂); 11. VII (♀); 27. VII (♀).

Long. corporis ♂♂: 30,8—36,6; ♀♀: 37,2—45; long. elytr. ♂♂: 32,2—34,4; ♀♀: 32—36.

Необходимо отмѣтить большія колебанія у этого вида въ развитіи темной перевязи на крыльяхъ, именно: среди монгольскихъ особей можно было прослѣдить рядъ постепенныхъ измѣненій этой перевязи отъ ясно выраженной, до полнаго ея исчезновенія; въ промежуткѣ между этими крайними формами должны быть поставлены экземпляры, у которыхъ перевязь разбита на рядъ отдѣльныхъ темныхъ пятенъ.

B. luctuosum Stoll. — 8. VII (♀); 9—11. VII (2 ♂♂, 2 ♀♀); 11. VII (♂, 2 ♀♀); 12. VII (6 ♀♀); 27. VII (♀).

[6]) Уваровъ. Loc. cit., 1914, стр. 170—171.

[7]) Ikonnikov, N. Beitrag zur Kenntnis d. Orthopteren-Fauna Russe lands. Revue Russe d'Entom., XI, 1911, p. 100.

[8]) Miram, E. Zur Orthopteren-Fauna Russlands. Öfversigt af Finska Vetenskaps Societeten Förhandlingar, XLIX, 1906—1907, p. 7.

B. barabense Pall. — 9—11 VII (2 ♂♂, ♀); 12. VII (5 ♂♂); 11. VII (♂); 27. VII (5 ♂♂, 2 ♀♀).

Eirenephilus debilis Ikonn — 14. VII (♀).

Видъ новый для Монголіи; былъ извѣстенъ изъ Енисейской губ., Приморской обл.[9]) и Кореи[10]).

Prumna primnoa Fisch.-W. — 27. VII (2 ♂♂, 2 ♀♀).

* **Calliptamus abbreviatus** Ikonn. — 27. VII (♀, larva ♀).

Извѣстенъ изъ Приморской области и Кореи[11]).

Gampsocleis kraussi Adel. — 27. VI (♀); 28. VI (♂, ♀); 29. VI (♀); 9—11. VII (♀); 11. VII (♂, ♀); 12. VII (2 ♀♀); 27. VI (2 ♂♂, ♀).

Повидимому, этотъ видъ, широко распространенный въ Сибири, также широко распространенъ и въ сѣверной Монголіи.

* **Platycleis tomini**, sp. n.

Griseo-flavus, fusco-pictus. Caput fulvum vel pallidum, fronte fusco-marmorato, occipite vittis tribus nigris, mediana vitta lineolam

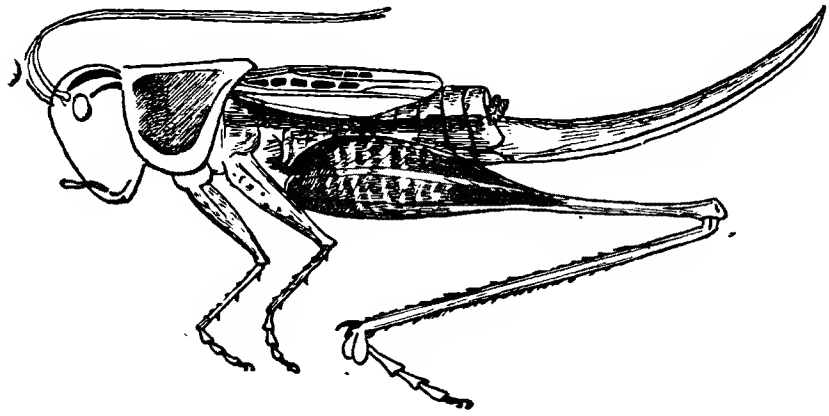


Рис. 1. *Platycleis tomini*, sp. n. ♀.

pallidam includente, interdum obliterata, ornato; post oculos vittis nigris perductis. Antennae ad basin flavae annulis fuscis ornatae, ad apicem fuscae. Articuli 1° et 2° antennarum punctis nigris ornati.

Pronotum concavum, apud ♂ antice compressum, vitta nigra mediana lineolam pallidam includente ornatum, carina media postica distincta, lobis deflexis angulatim insertis, inferne et postice pallido limbatis. Elytra abbreviata, apud ♂ ad segmentum 9 abdominale, apud ♀ ad segmentum 6 abdominale attingentia; ad apicem acuminata; fusco-grisea, venis fuscis vel nigris; area discoidali vitta atra vel fusca, ve-

[9]) Ikonnikov. Zur Kenntnis etc., p. 265.

[10]) Ikonnikov, N. Ueber die von P. Schmidt aus Korea mitgebrachten Acridiodeen. Kusnetzk, 1913, p. 19.

[11]) Ikonnikov. Loc. cit., 1913, p. 21.

nulis transversis obliquis 3—4 pallidis dissecta, ornata; area anali quoque vitta atra vel fusca ornata. Alae parum quam elytris breviores. Femora postica griseo-pallida, extus vittis duabus nigris, intus vitta una nigra ornata. Tibiae posticae griseae vel griseo-flavae, spinis griseis ad apicem nigris instructae. Abdomen superne brunnescens, vittis duabus lateralibus nigris ornatum, inferne flavum; apud ♂ superne valde villosum.

♂ — Segmentum anale foveolatum, dense villosum, lobis incurvis, ad apicem acuminatis et decussatis. Cerci recti, villosi, laminam subgenitalem superantes, dente interno tenui antrorsum incurvo pone medium sito instructi. Lamina subgenitalis elongata, trapezoidalis, superne villosa, margine postico recto, carinis lateralibus incrassatis, carina media debili.

♀ — Segmentum anale concavum. Cerci recti, villosi. Lamina subgenitalis fere ovalis, margine postico triangulariter exciso, carina media instucta, lobis rectangulariter-rotundatis. Ovipositor longissimus, triplo vel magis longior quam pronoto (3—3,5), subrectus, dimidio apicali recurvus, ad basin incrassatus, griseus, margine superiore apiceque piceo-nigris vel totus ovipositor brunnescens. Quae species longitudine ovipositoris triplo vel magis longitudinem pronoti superante valde differt ab ceteris speciebus generis *Platycleis* Fieb.

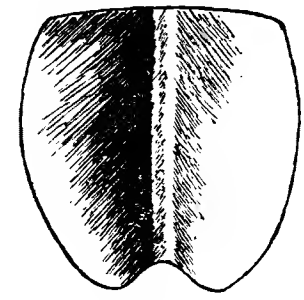


Рис. 2. *Platycleis tomini*, sp. n. ♀. Lamina subgenitalis снизу.

	♂	♀ № 1	♀ № 2	♀ № 3	♀ № 4
Longitudo corporis .	17,2	18,6	18,8	17,4	18,6
„ pronoti .	4,4	4,4	5	4,6	5,2
„ elytrorum	8,6	8,6	9,4	8,6	8,6
„ femorum posticorum	16,2	19	19,4	18,2	19,6
„ ovipositoris		15,6	15,4	14,6	15,4

Hab.: Mongolia borealis: tesca herbacea apud ostium fluminis Chadza in flumen Tshikoj influentis, 28. VI. 1915 (♀); ad locum Tshoktaj apud fl. Tshikoj, 29. VI. 1915 (♀); tesca artemisina secundum fl. Selenga apud transitum Budun, 12. VII. 1915 (2 ♀ ♀); vallis fl. Zheltura apud dissectionem hoc flumine limitem rossicam, 27. VII (♂). Omnia specimina Tomin leg. Typi in Museo Zoologico Academiae Petropolitano et Kabineto Zoologico Instituti Agronomici in Voronezh conservantur.

In honorem collectoris huius collectionis et botanici nostri M. P. Tomini denominata.

Этотъ новый видъ рода *Platycleis* Fieb. очень рѣзко отличается отъ всѣхъ другихъ видовъ того же рода своимъ необычайно длиннымъ (относительно) яйцекладомъ, въ три и болѣе разъ превышающимъ длину переднеспинки. По строенію генитальной пластинки самки и надкрылій *P. tomini* долженъ быть помѣщенъ въ ту группу видовъ рода *Platycleis* Fieb., гдѣ помѣщаются *P. brachyptera* L., *P. schereri* Werner, *P. prenjica* Burr.

* **P. montana** Koll. — 29. VII (2 ♂♂).

Поимка представителей этого вида въ Монголіи значительно отодвигаетъ къ востоку границу его распространенія. До сихъ поръ самымъ восточнымъ мѣстонахожденіемъ *P. montana* Koll. были Киргизскія степи.

* **P. roeseli** Hagenb. — 9—11. VII (♀); f. *macroptera* 9—11. VII (♀).

Самое восточное мѣстонахожденіе.

* **P. bicolor** Philippi. — 27. VII (2 ♂♂).

Decticus verrucivorus L. — 27. VI (♂, ♀, larva ♂); 27 VII (♀).

Deracantha onos Pall. — 8. VII (♂); 9—11. VII (♀).

Такъ какъ этотъ видъ описанъ и изученъ недостаточно, то я привожу размѣры моихъ экземпляровъ и дополняю описаніе видовыхъ признаковъ.

— Segmentum anale triangulare, longitudinaliter impressum, spinis duabus partis antrorsum recurvis instructum. Cerci breves,

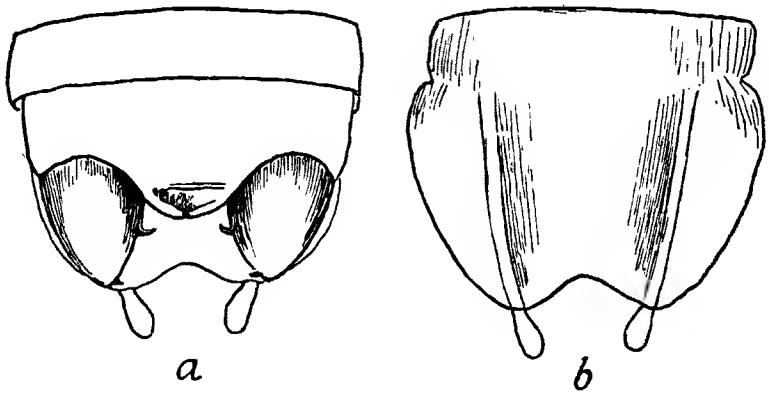


Рис. 3. *Deracantha onos* Pall. ♂. Lamina subgenitalis. *a* — сверху, *b* — снизу.

valde crassi, subconici, intus medio spinis nigris longis subrectis ad apicem laevissime antrorsum recurvis et prope apicem (cercorum) spinis nigris brevibus rectis instructi. Lamina subgenitialis elongata, apice obtusangulariter emarginata, carinis lateralibus incrassatis, stylis crassis rectisque.

♀ — Segmentum anale triangulare, longitudinaliter impressum. Cerci breves, crassi, conici. Lamina subgenitalis trapezoidalis apice

obtûsangulariter excisa. Ovipositor longus, basi incrassatus, parte basalî subrectus, parte distali recurvus; pallido-fuscus, linea superna nigra, lineaque inferna fusca ornatus.

	♂	♀
Longitudo corporis	48,2	49,2
„ pronoti . .	15	15,4
latitudo maxima pronoti .	9,4	8,7
longitudo femorum posticorum	17,4	20,4
„ tibiarum „	20,4	23,4
„ ovipositoris . . .		29,2

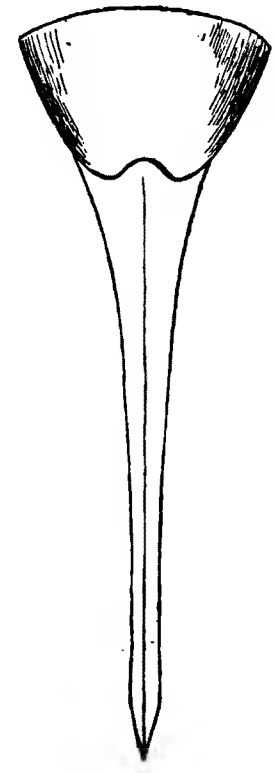


Рис. 4. *Deracantha onos* Pall. ♀. Lamfna subgenitalis снизу.

У описываемой самки мною были замѣчены какіе-то два тонкіе стержня, которые выходили изъ подъ генитальной пластинки и располагались по бокамъ нижнихъ листочковъ яйцеклада, при чемъ выступали они мм. на 2 изъ подъ генитальной пластинки. Просмотрѣвъ нѣсколько самокъ изъ коллекціи Зоологическаго Музея Академіи Наукъ, я увидѣлъ что длина этихъ стержней сильно колеблется въ зависимости отъ величины экземпляра: у болѣе крупныхъ самокъ эти стержни сильно выдаются изъ подъ генитальной пластинки, у болѣе мелкихъ или едва видны, или даже совершенно скрыты подъ нею. Въ виду такого колебанія въ величинѣ этого признака и невозможности иногда установить его наличность, я воздержался отъ внесенія его въ вышеприведенное

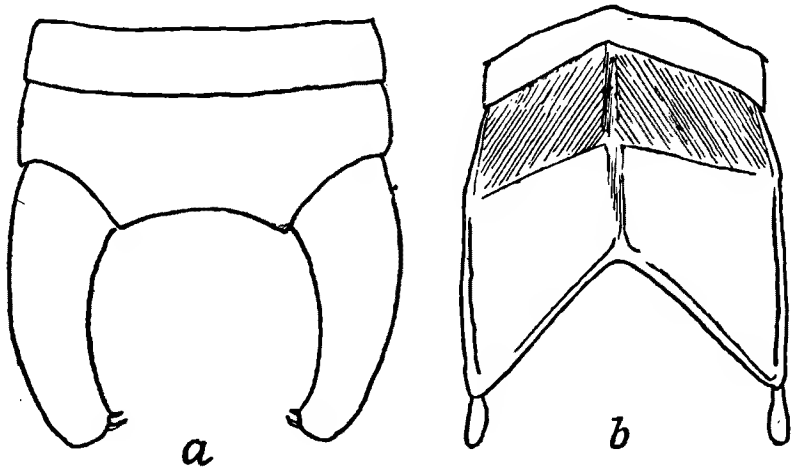


Рис. 5. *Deracanthella verrucosa* Fisch.-W. ♂. *a* — cerci, *b* — lamina subgenitalis снизу.

описаніе и упоминаю о немъ лишь для того, чтобы обратить на него вниманіе будущихъ изслѣдователей. Мнѣ кажется, что этотъ

признакъ желательно изучить на свѣжемъ или консервированномъ въ спиртѣ или формалинѣ матеріалѣ, который удобнѣе для изученія морфологіи генитальной пластинки и ближайшихъ къ ней образованій, чѣмъ засушенные объекты, на которыхъ область генитальной пластинки очень часто бываетъ деформирована.

Deracanthella verrucosa Fisch.-W. — 11. VII (♂); 12. VI (♂, ♀).

♀ — nova. Statura major quam in ♂. Color pictura et constructio capitis pronotique ut in ♂. Color et pictura abdominis quoquel. Segmentum anale triangulare, longitudinaliter impressum. Cerci recti, conici, ad apicem valde acuminati. Lamina subgenitalis rotundata, apice obtusangulariter (vel fere rotundato) excisa, lobis rotundatis, i. e. lamina biloba apparet. Ovipositor basi incrassatus, deinde compressus, parte basali subrectus, parte distali recurvus; colore ad basin pallido, deinde brunnescenti, ad apicem brunneo, linea superna nigra per ovipositorem totum perducta.

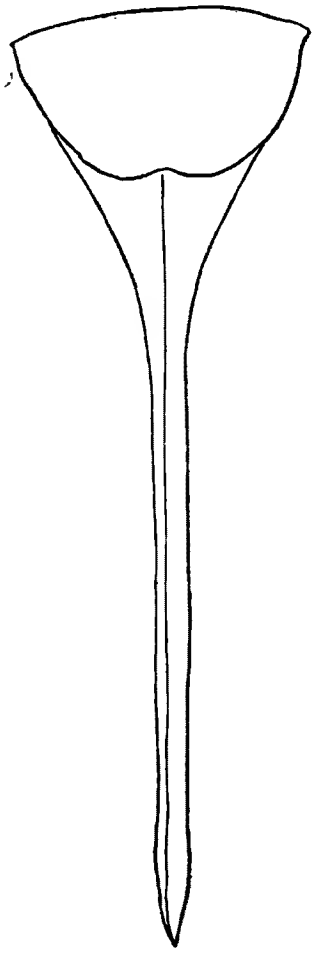


Рис. 6. *Deracanhtella verrucosa* Fisch.-W. ♀. Lamina subgenitalis снизу.

	♂ № 1	♂ № 2	♀
Longitudo corporis .	26,4	28,4	32,6
„ pronoti . .	8,8	9,2	10,1
latitudo maxima pronoti	4,6	5	6,2
longitudo femorum posticorum . .	11,4	12	15,2
„ tibiarum posticorum .	13,4	13,6	18,4
„ ovipositoris .			26,6

Hab.: tesca artemisiae secundum fl. Selenga prope ostium ll. Orchon 11. VII. 1915. (♂); tesca artemisina secundum fl. Selenga apud transitum Budun, 12. VII. 1915 (♂, ♀). Omnia specimina Tomin leg. Typus ♀ in Kabineto Zoologico Instituti Agronomici in Voronezh conservatur.

Bolivar[13]) подробно опис *verrucosa* Fisch.-W., неправильно назвавъ его *D. aranea* Fisch.-W.; сборъ М. П. Томина позволяетъ теперь описать и самку этого вида.

[13]) Bolivar, J. Dritte asiatische Forschungsreise d. Graf. Zichy. Zoologische Ergebnisse. Orthoptères. II, 1901, pp. 223—243.

Б. С. Ильинъ (Петроградъ).

Наблюденія надъ *Parandra caspia* Mén. (Coleoptera, Cerambycidae); описаніе ея личинки и куколки.

(Съ 11 рисунками).

B. S. Iljin (Petrograd).

Observations sur *Parandra caspia* Mén. (Coleoptera, Cerambycidae); description de sa larve et de sa nymphe.

(Avec 11 figures).

По дѣламъ службы въ іюлѣ 1914 года я попалъ на южный берегъ Каспійскаго моря, въ Энзели. Мнѣ необходимо было прожить тамъ круглый годъ. За этотъ срокъ я имѣлъ возможность побывать и въ другихъ мѣстахъ сѣверной Персіи, расположенныхъ по берегу моря.

Еще до отъѣзда туда меня интересовала *Parandra caspia* Mén., какъ жукъ эндемичный для реликтовыхъ лѣсовъ Талыша и Астрабада.

Ознакомившись съ мѣстностью, я вскорѣ сталъ находить выгнившіе скелеты интересовавшаго меня жука въ изъѣденыхъ насѣкомыми деревьяхъ, каковыхъ тамъ большинство. Скелеты по большей части находились парами. Это указывало на то, что, во-первыхъ, періодъ жизни взрослаго насѣкомаго кончился и, во-вторыхъ, что кончился онъ весьма недавно. Живыхъ экземпляровъ я въ тотъ годъ не нашелъ ни одного. Отрицательный результатъ меня не удовлетворилъ и время отъ времени я продолжалъ свои поиски. Наступила осень съ ея дождями, а затѣмъ и зима, во время которой температура по ночамъ нѣсколько разъ спускалась ниже нуля. Въ февралѣ солнце начало замѣтно пригрѣвать и стало теплѣе. Наконецъ, въ маѣ, когда зачастую днемъ было 30° тепла, я имѣлъ возможность сдѣлать экскурсію по морскому берегу на востокъ и въ Сардабрудѣ (верстъ 150 на востокъ отъ Сифидрида) опять натолкнулся на остатки *Parandr*'ы въ дуплахъ деревьевъ.

То обстоятельство, что части скелета этого жука въ видѣ отдѣльныхъ надкрылій, грудныхъ колецъ, череповъ и ножекъ можно находить во всякое время по всему южному берегу Каспія почти въ

каждомъ дуплѣ, внушило мнѣ убѣжденіе, что жукъ этотъ весьма обыкновененъ въ тѣхъ мѣстахъ, гдѣ встрѣчается; но періодъ жизни взрослаго насѣкомаго весьма коротокъ. Принявъ вышеизложенное во вниманіе, я предположилъ, что и личинка должна попадаться также въ каждомъ деревѣ. И дѣйствительно, расщепляя пни и упавшіе стволы, въ которыхъ еще оставалась сочная живая древесина, я находилъ во множествѣ три формы личинокъ жуковъ. Двѣ изъ нихъ принадлежали усачамъ, а третья *Dorcus*. Остальныя личинки попадались гораздо рѣже, кромѣ *Cetonia* и *Oryctes*, но обѣ послѣднія обитаютъ въ совершенно иныхъ мѣстахъ. Я нисколько не сомнѣвался, что одна изъ двухъ личинокъ *Cerambycidae* принадлежитъ *Parandra*, но

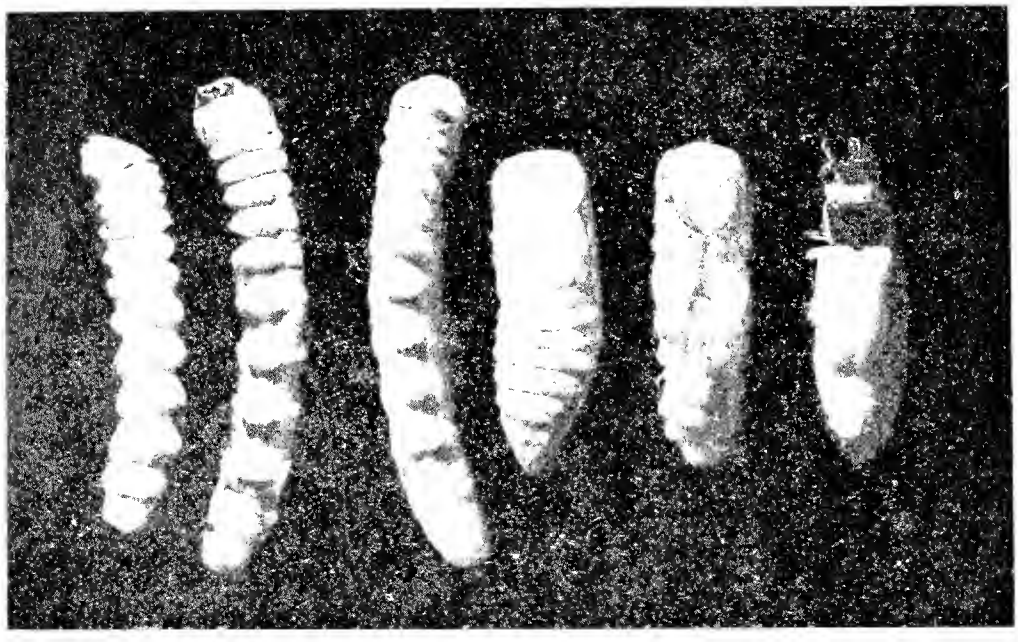


Рис. 1. *Parandra caspia* Mén. Личинка сбоку, снизу и сверху; куколка сверху и снизу; молодой жукъ (♂).

которая? Этотъ вопросъ стоялъ передо мной почти весь годъ. Зимой, въ расщепленныхъ пняхъ я находилъ тоже самое, что лѣтомъ и осенью.

Въ концѣ января появились цвѣты, сначала на алычѣ, зацвѣло затѣмъ какое-то сложноцвѣтное, потомъ ирисы. Показались кое-какіе жуки. Пришлось еженедѣльно производить расщепленія деревьевъ но, не смотря на это, я не замѣтилъ никакихъ измѣненій въ населеніи пней.

Прошла весна. Я уже началъ думать, что какимъ-то образомъ пропустилъ жука. И вотъ въ Кисюмѣ (верстъ 30 вверхъ отъ устья Сифидруда), въ лѣсу, совершенно заросшемъ колючими ліанами, я наткнулся 3 іюня на дерево, пронизанное множествомъ ходовъ дровосѣка, гдѣ кромѣ личинокъ оказались и куколки. Личинка (рис. 1)

была мнѣ извѣстна давно, но куколку я увидалъ въ первый разъ. По формѣ грудного щита, головы и ножекъ, а также ясно выраженному диморфизму челюстей, съ перваго взгляда я установилъ ихъ принадлежность разыскиваемому жуку. Конечно, это дерево было изрублено на мелкія щепки и изъ него были выбраны всѣ личинки и куколки; послѣднихъ оказалось 14. Уже черезъ два дня начали выходить взрослые жуки и тогда я окончательно убѣдился въ правильности своего опредѣленія. Къ 9 іюня всѣ куколки этой партіи дали мнѣ взрослыхъ жуковъ, не смотря на то, что содержались въ простыхъ коробочкахъ подъ стекломъ.

Послѣ этого случая, живя въ Гассанкіаде, я много разъ имѣлъ возможность вскрывать деревья и многія изъ нихъ находилъ населенными личинками *Parandra.*

Сначала я отмѣчу признаки, заставляющіе насъ считать эту личинку принадлежащей къ подсемейству *Prionini* и чѣмъ она отли-

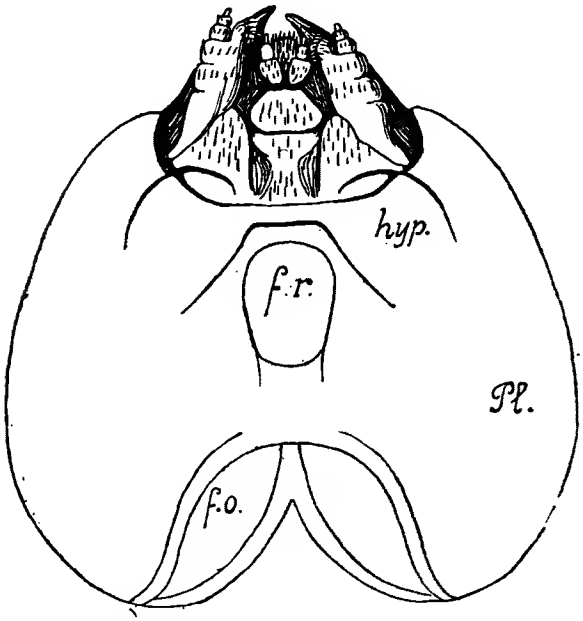


Рис. 2. *Parandra caspla* Mén. Черепъ личинки снизу. *f. o.* —затылочное отверстіе; *f. r.* — отверстіе ретракторовъ; *hyp.* — гипостома; *Pl.* — плевры.

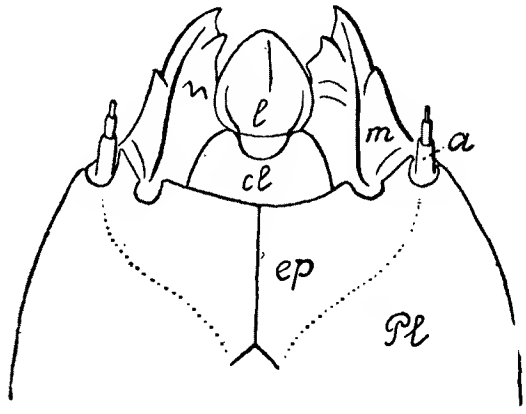


Рис. 3. *Parandra caspia* Mén. Передняя верхняя часть черепа личинки. *a* — усикъ; *cl* — наличникъ; *ep* — эпистома; *l* — верхняя губа; *m* — верхнія челюсти; *Pl* — плевры.

чается отъ другихъ того же подсемейства. Одно строеніе головы (рис. 2 и 3) и отсутствіе придаточнаго членика на усикахъ (рис. 4) нашей личинки достаточно для того, чтобы отнести ее къ *Prionini.* Плевры ея головы за концомъ эпистомы срастаются, но дальше расходятся и затылочное отверстіе, при разсматриваніи головы сверху, образуетъ уголъ, направленный впередъ. Совокупность другихъ при-

знаковъ приводитъ насъ къ тому же. Присутствіе ногъ указываетъ, что личинка не относится къ *Lamiini*, личинки которыхъ безноги. Клиновидныя, при разсматриваніи сбоку, верхнія челюсти (рис. 5) заставляютъ выключить и подсемейство *Cerambycini*, гдѣ концы ихъ плоски и закруглены. *Asemini* (*Spondylini*) не могутъ принять ее

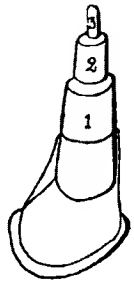


Рис. 4. *Parandra caspia* Mé n. Усикъ личинки. 1, 2, 3 — членики. Видна основная мембрана.

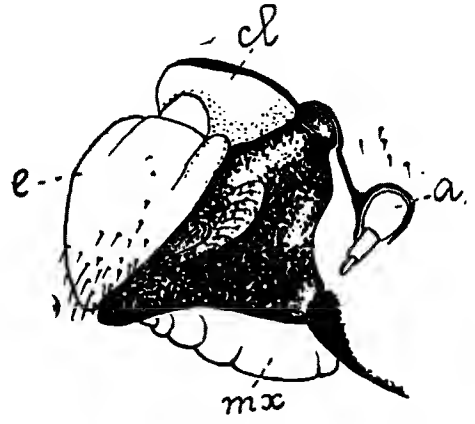


Рис. 5. *Parandra caspia* Mé n. Верхняя челюсть личинки съ прилегающими органами. *a* — усикъ; *cl* — наличникъ; *l* — верняя губа. *mx* — нижняя челюсть.

въ свою среду, такъ какъ на девятомъ сегментѣ ея тѣла нѣтъ никакихъ шипиковъ. Остаются еще только *Lepturini*, куда эта личинка не можетъ быть отнесена, какъ на основаніи отношенія плевръ головы другъ къ другу, такъ и благодаря присутствію на нижней поверхности головы второго отверстія, кромѣ затылочнаго, для пучка мускуловъ.

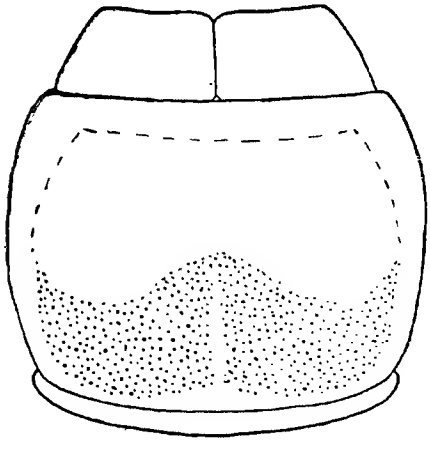


Рис. 6. *Parandra caspia* Mé n. Переднеспинка и выдающаяся часть черепа личинки. Пунктиромъ нанесено расположеніе острыхъ бугорковъ.

Въ своемъ подсемействѣ эта личинка стоитъ довольно изолированно въ томъ отношеніи, что передній край ея эпистомы гладкій — не бугорчатый, какъ у другихъ извѣстныхъ личинокъ этой группы (рис. 3). Вторымъ отличіемъ является скульптура задней части переднеспинки: у другихъ личинокъ *Prionini* она покрыта гладкими шероховатостями или скадочками, въ то время, какъ у *Parandra* она усажена множествомъ мелкихъ шипиковъ (рис. 6 и 9). Третье отличіе заключается въ томъ, что двигательные бугры нашей личинки раздѣлены по средней линіи, тогда какъ у остальныхъ они представляютъ нераздѣльныя образованія.

Возвратившись въ Петроградъ, я узналъ, что личинка американской *Parandra brunnea* F. описана болѣе 50 лѣтъ тому назадъ барономъ Р. Остенъ-Сакеномъ[1]), а также, что американцы борятся съ этимъ жукомъ, какъ съ очень замѣтнымъ вредителемъ. Наконецъ, департаментъ земледѣлія Соединенныхъ Штатовъ выпускаетъ брошюрки, посвященныя борьбѣ съ нимъ[2]).

Пользуясь наблюденіями Brooks'a относительно откладки яицъ, такъ какъ самъ таковыхъ произвести не имѣлъ возможности, я попытаюсь возстановить полную картину жизни этого жука.

Взрослыя самки высверливаютъ крѣпкимъ и короткимъ яйцекладомъ въ щеляхъ древесины небольшія углубленія (у нашего вида, вѣроятно, болѣе 3 мм. глубиною), куда и откладываютъ яйца, всовывая ихъ челюстями и покрывая тонкими частицами древесины. Мѣстомъ кладки по большей части являются стѣнки тѣхъ же ходовъ, гдѣ вывелись жуки. Кладка производится группами по 8—10 яицъ на небольшомъ разстояніи другъ отъ друга. До выхода личинки у *Parandra brunnea* F. проходитъ 2—3 недѣли.

Только что вылупившаяся личинка, повидимому, достигаетъ величины всего 5—7 мм. такъ какъ зимой мнѣ приходилось вырубать личинокъ въ 7—9 мм. длиною. Направленіе ея ходовъ очень непостоянно, но все же они располагаются преимущественно продольно по менѣе крѣпкимъ слоямъ древесины. Соотвѣтственно формѣ переднегруди, поперечный разрѣзъ хода имѣетъ видъ эллипса, длинный діаметръ котораго вдвое больше короткаго. Въ древесинѣ наибольшая ширина хода направлена тангенціально. По моимъ измѣреніямъ, длинный діаметръ достигаетъ 14 мм. Постепенно разширяющійся ходъ плотно забивается мельчайшей буровой мукой, прошедшей черезъ кишечникъ личинки. Въ виду того, что я всегда находилъ деревья зараженныя большимъ количествомъ личинокъ, каждый обрубокъ оказывался пронизаннымъ множествомъ ходовъ; особенно густо они располагаются на границѣ живой и мертвой, полуразрушенной, размякшей или побурѣвшей подъ вліяніемъ грибковъ древесины. Въ томъ районѣ, гдѣ я находился, почти каждое дерево представляло собою цилиндръ, окружающій дупло разной величины; встрѣчаются полости, куда нельзя просунуть и пальца, но масса и такихъ, гдѣ свободно помѣстится человѣкъ. По внутренней стѣнкѣ ихъ располагается слой, толщиною въ

[1]) Osten-Sacken, R. Description of some larvae of north american coleoptera. Proc. Ent. Soc. Phila., 1862.

[2]) Snyder, Th. Damage to chestnut telephone and telegraph poles by woodboring insects. U. S. Dept. Agric., B. Ent., Bull. 94, 1910.

[3]) Brooks, Freed. The *Parandra* borer as an orchard enemy. U. S. Dept. Agric., Bull. 262, 1915.

палецъ—два, поѣдаемый насѣкомыми по мѣрѣ его нарастанія. Здѣсь часто можно находить отдѣльныхъ личинокъ *Parandra*. Вышеуказанное обстоятельство обусловливаетъ то, что высокія и не дуплистыя деревья по близости отъ жилищъ очень рѣдки. Въ тѣхъ деревьяхъ, которыя подверглись только одному зараженію, ходы располагаются на разстояніи не болѣе аршина вверхъ и внизъ отъ мѣста первоначальнаго проникновенія личинокъ. Для этого, повидимому, особенно удобны сучки, обломаные и незасохшіе; основанія ихъ бываютъ изъѣдены особенно густо (рис. 7).

Сколько времени работаетъ личинка такимъ образомъ — мнѣ не удалось точно выяснить, но на основаніи того, что одновременно



Рис. 7. Нижній конецъ ствола ивы, изъѣденный личинками *Parandra caspia* Mén.

въ одномъ и томъ же деревѣ можно находить личинокъ трехъ рѣзко различающихся размѣровъ, можно предположить, что генерація этого жука заканчивается на третій годъ его жизни.

Созрѣвшая личинка на концѣ своего хода устраиваетъ колыбельку овальной формы, высота, ширина и длина которой относятся какъ 1 : 2 : 5. Ея стѣнки бываютъ сглажены тонкимъ слоемъ нѣжнѣйшей пудры изъ той же древесины (вѣроятно, послѣдними экскрементами личинки). Конецъ же хода законопачивается длинными волокнистыми стружками, повидимому, содранными при расширеніи полости колыбельки съ ея стѣнокъ. Оріентировка главныхъ измѣреній колыбельки относительно слоевъ древесины совершенно по-

добна таковой ходовъ. Поверхность пробки, состоящей изъ стружекъ, обращенная внутрь, сглажена также какъ и стѣнки. Срокъ пребыванія насѣкомаго въ стадіи куколки въ наблюденныхъ мною случаяхъ не продолжался болѣе 2—3 недѣль.

Я долженъ указать, что по условіямъ мѣста мнѣ приходилось пользоваться весьма примитивнымъ способомъ выращиванія личинокъ. Бо́льшая часть жуковъ выведена въ простыхъ коробочкахъ, куда я клалъ готовыхъ къ окукленію личинокъ и куколокъ, найденныхъ въ расщепленныхъ деревьяхъ. Весь мой уходъ за ними заключался въ томъ, что я старался ихъ какъ можно меньше тревожить; не смотря на это, погибли лишь очень немногія, получившія при добываніи ихъ изъ дерева незамѣтныя при наружномъ осмотрѣ поврежденія.

Приближеніе превращенія въ жука можно замѣтить по начинающемуся окрашиванію покрововъ. Дня за четыре до сбрасыванія куколочной кожицы начинаютъ желтѣть: верхнія челюсти, затѣмъ глаза, лобъ, коготки, колѣни, первые членики лапокъ, послѣдніе стернитъ и тергитъ и конецъ яйцеклада, усики и голова до затылка, грудной щитъ до боковыхъ краевъ, которые еще остаются бѣлыми, и, наконецъ, голени. Этимъ кончается процессъ окрашиванія куколки. Какъ только произошла линка, онъ идетъ дальше и заканчивается вполнѣ лишь дня черезъ 4—5. У только что вышедшихъ жуковъ, съ раздутымъ жировымъ тѣломъ брюшкомъ и торчащими изъ подъ бѣлыхъ надкрылій крыльями, сначала окрашиваются metaepisterna и scutellum, затѣмъ желтѣютъ бедра и надкрылья; крылья подбираются подъ нихъ и послѣ этого процессъ довольно быстро завершается. Послѣдними темнѣютъ тергиты брюшка. Самой темной окраской спинныхъ покрововъ жука является цвѣтъ свѣжихъ зрѣлыхъ сѣмянъ конскаго каштана.

Взрослое насѣкомое сидитъ въ своей ячейкѣ безъ движенія до тѣхъ поръ, пока не разсосется масса жирового тѣла и пока брюшко не укоротится настолько, что сможетъ помѣститься подъ отвердѣвшими надкрыльями. Послѣ этого жукъ получаетъ способность летать. Остатки жирового тѣла употребляются на работу выгрызанія Въ виду того, что колыбельки располагаются безпорядочно, ходъ прогрызаемый жукомъ оказывается весьма различной длины и кончается въ первой значительной полости, попавшейся на пути. Такими естественными окончаніями часто служатъ ходы *Cossus* и *Zeuzera*, обычно же дупла; рѣже жуки выгрызаются наружу. Срокъ разсасыванія жирового тѣла въ моихъ коробочкахъ былъ равенъ двумъ—двумъ съ половиной недѣлямъ. Послѣдніе жуки выгрызлись у меня 5 іюля, выведшись изъ куколокъ 18—19 іюня.

Величина жуковъ колеблется весьма значительно: отъ 17 до 37 мм.; но длина насѣкомыхъ, добытыхъ изъ одного дерева, коле-

блется самое большее миллиметровъ на 5. Поэтому, если при раскалываніи дерева первые жуки попадались крупные, я зналъ напередъ, что мелкихъ здѣсь нѣ встрѣчу.

Движенія жука весьма медленны, чуть-чуть оживляется онъ только съ наступленіемъ темноты. Съ одинаковой скоростью и силой онъ способенъ двигаться какъ впередъ, такъ и назадъ. Если его взять пальцами, то, благодаря гладкости всѣхъ своихъ покрововъ, онъ быстро выскальзываетъ, дѣлая слабыя движенія ногами. При дотрагиваніи онъ притворяется мертвымъ и дѣлается совершенно неподвижнымъ, изрѣдка пошевеливая усиками; неподвижность не бываетъ продолжительна. Свои челюсти, кажущіяся довольно опасными, онъ пускаетъ для защиты рѣдко.

Мнѣ только однажды пришлось наблюдать слабый летъ этихъ жуковъ. Черезъ часъ — два послѣ заката солнца въ тихій, теплый вечеръ 24 іюня 1915 г. они летѣли на западъ, совершенно безшумно, такъ что я не замѣчалъ, когда они садились мнѣ даже на шею и плечи.

Соотвѣтственно ночной жизни жука, всѣ перемѣны стадій (линки) и рабочее время взрослыхъ приходится на ночь; въ освѣщенномъ же помѣщеніи жуки сидятъ неподвижно; если ихъ вдругъ освѣтить, они поспѣшно пятятся отъ свѣта, не поворачиваясь.

Время выхода первыхъ жуковъ совпало съ разгаромъ цвѣтенія гранатника (*Punica granatum*). Кормовымъ растеніемъ, повидимому, можетъ служить почти каждое дерево тѣхъ мѣстъ, кромѣ фиговаго (*Ficus*); я чаще всего находилъ личинокъ и жуковъ въ ивахъ (*Salix*), тополяхъ (*Populus*) и ольхахъ (*Alnus glutinosa*), но и почти всѣ гледичіи (*Glaeditschia triacantha*) выѣдены этимъ же жукомъ. А. Н. Кириченко находилъ этого жука подъ корою буковъ (*Fagus*).

Въ заключеніе даю описаніе личинки и куколки.

Личинка длиною до 50 мм., шириною до 8 мм.

Голова (рис. 2, 3) сердцевидная, поперечная, сверху и снизу уплощенная, съ боковъ равномѣрно выпуклая до мѣста прикрѣпленія усиковъ, спереди обрубленая; треугольная выемка затылочнаго отверстія сверху и сзади достигаетъ до пятой части длины черепа; длина головы короче ширины на восьмую часть послѣдней; плевры за эпистомой слиты на значительномъ разстояніи, затѣмъ рас-

Larva longitudinis usque ad 50 mm., latitudinis usque ad 8 mm.

Caput (fig. 2, 3) cordatum, transversum, superne et inferne planiusculum, lateribus usque ad locum insertionis antennarum aeque convexis, antice truncatum; emarginatione triangulari foraminis occipitalis superne et postica a basi usque quintam longitudinis partem cranii attingente; longitudine capitis quam latitudo ejus in $^1/_8$ hajus breviore; pleuris pone epistoma spatio longo concretis, dein dehiscentibus et po-

ходятся и сзади угловато округлены; передъ затылочнымъ отверстіемъ снизу имѣется другое, значительно меньшее, для мускуловъ-ретракторовъ. Эпистома (рис. 3) болѣе чѣмъ вдвое шире длины, совершенно гладкая, въ серединѣ снабжена продольной складочкой, передніе углы ея касаются сочленовой перепонки усиковъ; между усикомъ и сочленовымъ бугромъ верхней челюсти нѣтъ никакого вдавленія; лобный край ровный, безъ выемокъ, за нимъ она поперечно выпукла. Гипостома (рис. 2) краемъ отверстія для ретракторовъ раздѣлена на двѣ округлено-треугольныя части, каждая изъ которыхъ спереди ограничена краемъ ротового отверстія, снаружи складочкой, идущей назадъ отъ внутренняго края сочленовыхъ бугровъ, а снутри складочкой, направляющейся отъ передняго края отверстія для ретракторовъ косо назадъ; задніе углы этихъ площадокъ не замкнуты. Плевры безъ выступовъ. Наличникъ (рис. 3, 5) втрое шире длины, заполняетъ весь промежутокъ между сочленовыми буграми верхнихъ челюстей. Верхняя (рис. 3, 5) губа въ полтора раза длинѣе ширины, втрое длинѣе наличника, яйцевидные бока ея основанія снабжены параллельными краю, короткими, сглаживающимися къ серединѣ бороздками; на концѣ ея находится продольное сглаженное къ серединѣ ребрышко; конецъ ея занятъ щеточкой волосковъ, на остальной поверхности послѣдніе тонки и рѣдки. Части черепа не закрытыя переднегрудью усастice angulato-rotundatis; ante foramen occipitale subtus foramen alterum, multo minus, ad musculos retractores aptum praeest. Epistoma (fig. 3) plus duplo latis longitudine sua, omnino leve, medio canaliculo longitudinali instructum, angulis frontalibus marginum lateralium apicem membranae articulariae antennarum attingentibus; inter antennam et condylum articularium mandibulae absque ulla fovea; margine frontali inter condylos articularios omnino aequo, quo prae margine epistoma transversim convexum est. Area posterior hypostomatis (fig. 2) per marginem foraminis retractorum in duas areas rotundato-triangulares divisa est quarum utraque antice margine aperturae oralis, externe plicula a margine interno condylorum articulatoriorum mandibularum postrorsum eunte et interne plicula a margine antico foraminis retractorum oblique postrorsum directa limitata est; angulis posticis earum arearum non conclusis. Pleurae sine ullis prominentiis discretis. Clypeus (fig. 3, 5) triplo latior longitudine sua, spatium inter condylos articularios mandibularum omnino explens. Labrum (fig. 3, 5) latitudine sua sesqui longius, quam clypeus triplo longius, oviforme; lateribus marginis basalis canaliculis brevibus margini parallelis, ad medium obliteratis instructis; apice costula longitudinali ad medium obliterata praeditum; apice fasci pilorum ornatum; pilis reliquae superficiei ejus tenuibus sparsisque. Partes cranii e prothorace exsertae pilis sparsis obtectae. Ocelli absunt.

жены рѣдкими волосками. Глазъ нѣтъ. Усики (рис. 4) коренастые, въ полтора раза длиннѣе наличника, членики постепенно уменьшаются, придаточный членикъ отсутствуетъ. Верхнія челюсти (рис. 3, 5) вдвое длиннѣе высоты, клиновидныя; острiе косо и широко вырѣзано, нижній уголъ вытянутый, острый. Нижнія челюсти (рис. 8) подвижныя, съ яснымъ основнымъ члеником; сочлененая перепонка, обширная, вздутая, складчатая. Подбородокъ вдвое шире длины, овальный. Ноги (рис. 10, 11) почти такой же длины, какъ и челюстные щупики; коготки такой же длины какъ и голени.

Antennae (fig. 4) robustae, clypeo sesqui longiores, articulis gradatim deminutis articulo suppleto evanido. Mandibulae (fig. 3, 5) altitudine sua duplo longiores, cuneatae, acie oblique lateque emarginata; angulo inferiore producto, acuto. Maxillae (fig. 8) mobiles, cardine manifesto, membrana articularia ampla, pulvinata, plicata; mala in stipitem maxillarem inserta. Mentum longitudine sua duplo latius, quadrangulari-ovale; stipites palporum labialium conici; articulis gradatim deminutis. Pedes (fig. 10, 11) fere longitudinis palporum maxillarium; unguiculi tibiis perpaulo longiores.

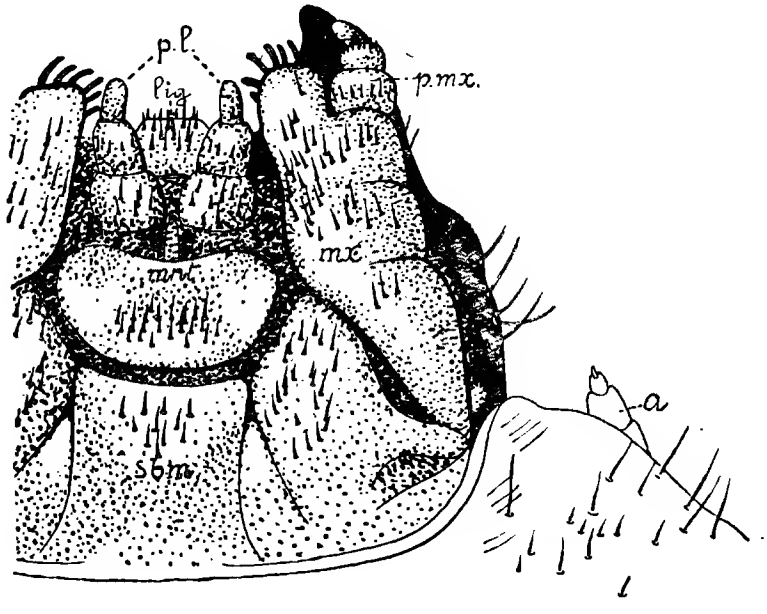


Рис. 8. *Parandra caspia* Mén. Ротовые органы личинки снизу. *a* — усикъ; *lig* — язычекъ; *mnt* — подбородокъ; *mx* — нижняя челюсть; *p. l.* — нижнегубные щупики; *p. mx.* — нижнечелюстные щупики; *sbm.* — подподбородокъ.

Переднегрудь (рис. 6, 9, 10, 11) она двѣ трети шире длины, ея спинка состоитъ изъ поперечнаго щита, бока котораго округлены, и двухъ треугольныхъ эпиплевръ, стоящихъ къ нему почти подъ

Prothorax (fig. 6, 9, 10, 11) duobus trientibus latior longitudine sua; dorsum e scuto transverso lateribus rotundatis et ex epipleuris duabus triangularibus consistens, quae fere angulo recto ad scutum

прямымъ угломъ. Щитъ спереди гладкій, сзади усаженъ мелкими острыми бугорками и ограниченъ съ боковъ продольными складками, начинающимися у задняго края, но не достигающими передняго; бугорки въ серединѣ и на бокахъ распространяются до половины длины щита (рис. 6). Эпиплевры гладкія. Переднегрудка раздѣлена

dispositae sunt. Scutum antice leve, postice tuberculis parvis acutis obsitum et lateribus plicis longitudinalibus inde a margine postico ineuntibus, sed marginem anticum haud attingentibus limitatum; medio lateribusque his usque ad dimidium longitudinis scuti pertinentibus; epipleuris in lateribus prothoracis sitis levibus; tuberculis medio et in la-

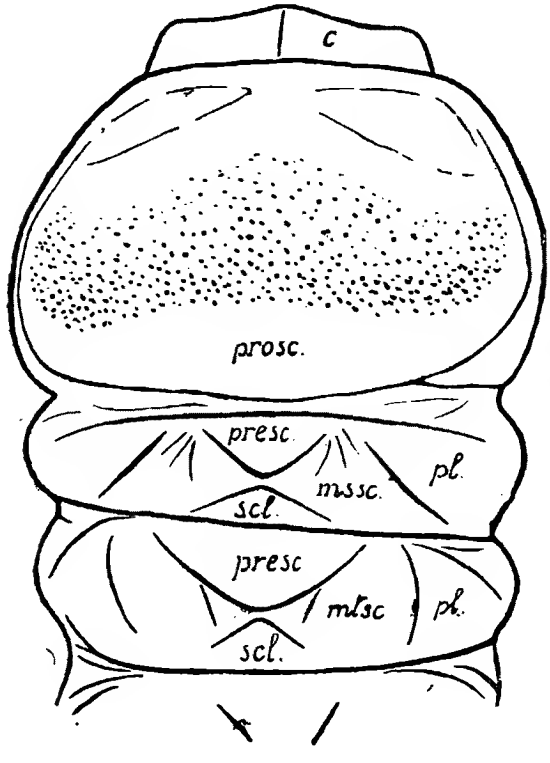


Рис. 9. *Parandra caspia* Mén. Голова и грудь личинки сверху. *c* — черепъ; *mssc* — щитъ среднеспинки, mesoscutum; *mtsc* — щитъ заднеспинки, metascutum; *pl* — плевры; *prsc* — предщитокъ, praescutum; *prosc* — щитъ переднеспинки, proscutum; *scl* — щитокъ, scutellum.

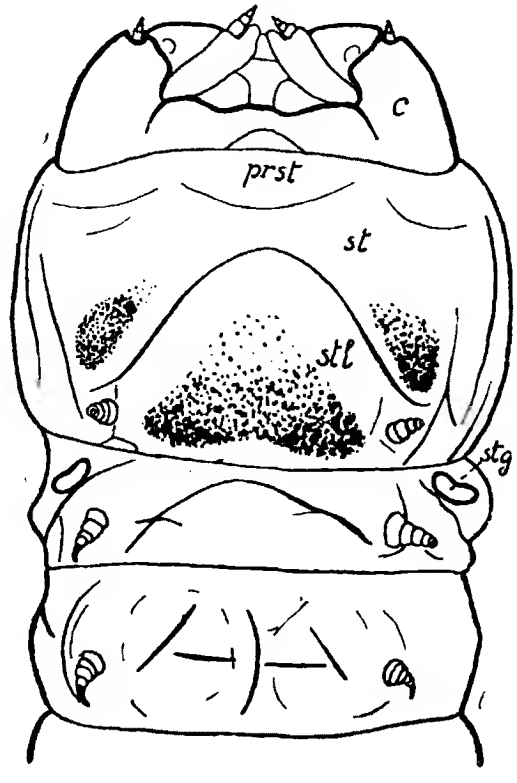


Рис. 10. *Parandra caspia* Mén. Голова и грудь личинки снизу. *c* — черепъ; *prst* — предгрудка, praesternum; *st* — переднегрудка, prosternum; *stg* — дыхальце; *stl* — грудочка, sternellum.

бороздками на три части: предгрудку, треугольной или полулунной формы, лежащую у самаго передняго края сегмента, грудку, занимающую боковыя части, сое-

teribus ad dimidium longitudinis scuti extensis (fig. 6). Prosternum per sulcos in partes tres distinctas divisum: praesternum, triangulare vel semilunare, ad ipsum marginem an-

диненныя посрединѣ и грудочку треугольной формы, двумя задними углами прикасающуюся къ основаніямъ ногъ, а переднимъ притупленнымъ приближающуюся къ предгрудкѣ. Заднія части грудки и грудочки покрыты короткими шипиками такъ, что на грудочкѣ они занимаютъ сердцевидную площадку, а на грудкѣ двѣ ланцетовидныхъ. Между боковымъ краемъ грудки и эпиплеврами находится расширяющаяся кпереди пластинка эпистернъ. Переднегрудь сбоку такой же длины, какъ и два слѣдующихъ сегмента вмѣстѣ. На

ticum segmenti situm, sternum partes laterales medio conjunctas occupans et sternellum triangulare, quod duobus angulis posticis ad pedum bases attingit anguloque antico obtusato sternum fere dividit; partes posticae sterni et sternelli spinulis brevibus eo modo obsitae, ut in sternello aream cordiformem et in sterno duas areas lanceolatas occupent. Inter marginem lateralem sterni et epipleuras episternum antrorsum dilatatum exsistit. Prothorax a latere visus longitudine segmentorum duorum sequentium simul sumptorum. In superfice dorsali me-

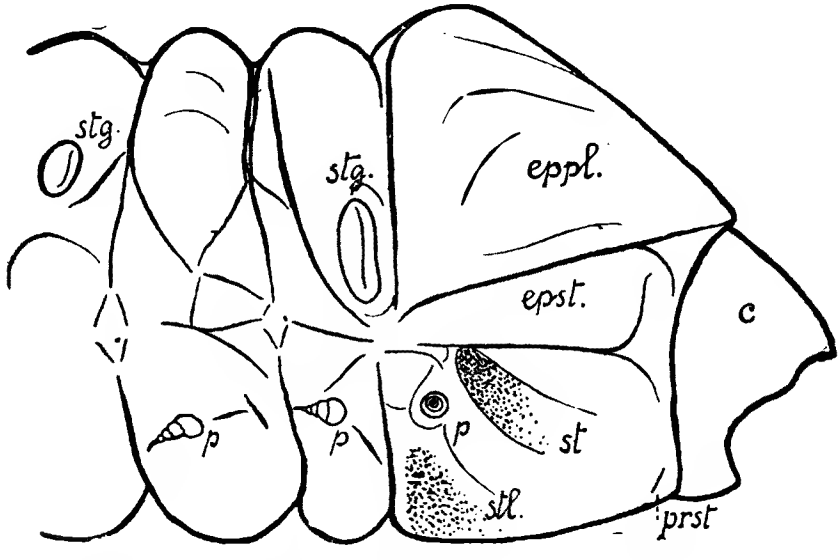


Рис. 11. *Parandra caspia* Mé n. Голова и грудь личинки сбоку. *c* — черепъ; *eppel* — эпиплевры; *epst* — эпистерны; *p* — ноги; *prst* — предгрудка, praesternum; *stg* — дыхальца; *stl* — грудочка, sternellum.

спинной сторонѣ средне- и заднегруди ясно различаются: треугольный предщитъ, двулопастной щитъ и треугольный щитокъ, раздѣленные бороздками. На грудной сторонѣ эти кольца устроены различно, ибо заднегрудь несетъ двигательные бугры, а среднегрудка раздѣлена поперечной складкой. Двигательные бугры въ числѣ семи

sonoti et metanoti praescutum triangulare, scutum bilobum scutellumque triangulare per sulcos divisa distincte discernenda. In pagina inferna ea segmenta dissimiliter constructa, nam metathorax tuberibus scansoriis armatus est, mesothorax antum plica transversa divisus est. Tubera scansoria septem nuda acuminibus parum alutaceis, linea

спинныхъ и восьми брюшныхъ, голые, со слабо шагреневыми верхушками, по средней линіи ясно раздѣлены надвое. Наружныя стороны бугровъ каждой брюшной пары соединены поперечной складкой, упирающейся своими концами въ короткія продольныя складочки. На спинныхъ буграхъ шагреневая поверхность спереди и сзади ограничена поперечными складками, упирающимися въ короткія продольныя. Девятый сегментъ голый. Анальный сосокъ трехлопастной.

Вся личинка покрыта рѣдкими тонкими желтыми волосками. Цвѣтъ ея желтовато-бѣлый, желтыми являются дыхальца и мѣста переднегруди, покрытыя шипиками, черные только челюсти и ротовой край черепа.

Живетъ въ древесинѣ ивы, тополя, бука, и гледичіи.

Куколка 15—30 мм. (рис. 1). Двигательные шипики изогнуты, несутъ короткія иголочки; на головѣ отсутствуютъ, на переднеспинкѣ, среднегрудномъ щиткѣ и заднегрудномъ щитѣ замѣтны, на семи послѣднихъ спинныхъ сегментахъ брюшка располагаются разсѣянно, на брюшныхъ сегментахъ и концахъ бедеръ отсутствуютъ, на пяти плеврахъ брюшка по семи — десяти. Усики безъ выростовъ, короткіе, не достигающіе колѣнъ среднихъ ногъ. Двигательные бугры замѣтны только на спинкѣ брюшныхъ тергитовъ, на груди и брюшныхъ тергитахъ отсутствуютъ. Девятый сегментъ на краяхъ непрерывенъ, безъ отростковъ. Церки расходятся, широко разставлены, длиною равны

mediana distincte bipartita; late ribus externis tuberum utriusque paris dorsalis plica transversa conjunctis, quae apicibus suis in plicas longitudinales breves annititur; tuberum dorsalium superficies alutacea antice posticeque plicis transversis limitata, quae ad plicas breves longitudinales annituntur. Segmenta abdominis antica omnium brevissima, segmenta sequentia gradatim elongata, segmentum nonum longissimum omnium; segmente octavum et papilla analis triloba.

Larva tota setulis tenuibus flavis parce adspersa. Color eburneus, stigmatibus et partibus prothoracis spinosis fulvis, mandibulis et margine orali cranii solis nigris.

Habitat in ligno *Salicis, Populi, Fagi* et *Gleditschiae.*

Pupa (fig. 1) in omni summa imagini simillima, flavo-albida 15—30 mm. Styli motorii incurvi, spinulam brevem gerentes; in capite nulli, in pronoto, in mesoscutello et in metascuto manifesti, in segmentis dorsalibus septem posterioribus abdominis sparsi, in ventralibus et in apice femorum nulli in quinque pleuris abdominis septeni denive. Antennae inermes, breves, genua, pedum intermediorum non attingentes. Tubera motoria dorsalia abdominis manifesta, thoracis ventraliaque abdominis nulla. Anulus nonus abdominis lateribus continuus, inermis. Cerci excurvi, late distantes, longitudine anuli noni abdominis. Spiracula abdominalia reniformia, magnitudine sensim decres-

девятому сегменту брюшка. Дыхальца почковидныя, постепенно уменьшающіяся. Диморфизмъ верхнихъ челюстей ясенъ [4]).

centia. Dimorphismus genitalis mandibularum manifestus.

Я не могъ имѣть передъ глазами американской личинки, но, основываясь на рисункѣ, данномъ въ работѣ Snyder'a и словахъ барона Остенъ-Сакена: „Granulations more extended anteriorly in the middle than on the sides" (p. 120), я могу предположить, что кромѣ бо́льшей величины наша личинка отличается еще и тѣмъ, что у нея шипики доходятъ до середины длины щита какъ по среднелиніи, такъ и по краямъ; между этими выступами расположены двѣ бухты.

Пользуюсь случаемъ выразить сердечную признательность Г. Г. Якобсону за любезное участіе къ моей работѣ.

[4]) Номенклатура взята изъ R. E. Snodgrass: „The thorax of insects and the articulation of the wings". Proc. U. S. Nat. Mus., XXXVI, 1909. Термины мною употреблены въ чисто морфологическомъ смыслѣ и я вовсе не могу претендовать на то, что они имѣютъ какое-либо анатомическое значеніе.

Бар. **А. А. Штакельбергъ** (Петроградъ).

Къ діптерофаунѣ окрестностей Нижней Бронной, Петергофскаго уѣзда.

Baron **A. de Stackelberg** (Petrograd).

Contributions à la faune diptèrologique des environs de Nizhnjaja Bronnaja, gouvernement de Petrograd.

Нижняя Бронная — небольшая деревня въ 9 верстахъ къ западу отъ Ораніенбаума. Помимо ближайшихъ окрестностей деревни, районъ экскурсій охватывалъ мѣстности, лежащія между деревнями Малой Ижорой на востокѣ, Таменгонтомъ на югѣ и Борками на западѣ; съ сѣвера онъ былъ ограниченъ моремъ. Разнообразіе ландшафтовъ на небольшомъ сравнительно участкѣ земли, всего верстъ 12 въ поперечникѣ, дало возможность собрать очень разнохарактерный матеріалъ, отъ типичныхъ представителей приморской фауны до обитателей высокоствольныхъ лѣсовъ. Подобное разнообразіе станцій представляетъ собою явленіе довольно рѣдкое въ нашей сѣверной природѣ, поэтому считаю не лишнимъ дать краткій географически-фаунистическій очеркъ того раіона, гдѣ производились сборы.

Берегъ моря на протяженіи 2—3 верстъ между дер. Лимузи и Приморскимъ хуторомъ покрытъ дюнами; сѣверный ихъ склонъ, обращенный къ морю, мѣстами совершенно голый, мѣстами поросшій скудной травянистой растительностью, по числу видовъ довольно бѣденъ насѣкомыми, хотя тамъ встрѣчаются такія рѣдкости, какъ *Phimodera humeralis* Dalm. var. *bianchii* Jak., *Cicindela maritima* Dej. Южный склонъ дюнъ, обращенный къ рѣчкѣ, покрытъ зарослями дубковъ; изрѣдка тамъ попадаются довольно высокія сосны. Рѣчка весною впадаетъ въ море, а къ концу лѣта обычно пересыхаетъ, образуя небольшіе водоемы, заросшіе водяными и болотными растеніями: *Iris*, *Menianthes*, *Nymphaea* и многими другими; во время цвѣтенія на нихъ можно ловить *Helophilus*, *Eristalis*, *Platychirus*, а на листьяхъ — *Donacia* и *Plateumaris* (поймано 17 видовъ). Надъ рѣчкой въ большомъ количествѣ ле-

таютъ различныя стрекозы: *Leptetrum*, *Leucorrhinia*, *Aeschna*, *Brachytron pratense* Müll., *Agrion* и другія. На гребнѣ дюнъ растутъ кое-гдѣ небольшія березки, у корней ихъ бѣгаютъ *Anthicus* или медленно ползаютъ *Cneorrhinus plagiatus* Schall.; въ теплые солнечные дни вокругъ березъ летаютъ *Anomala*. Дюны — излюбленное мѣсто обитанія различныхъ песочныхъ осъ, а присутствіе ихъ привлекаетъ паразитическихъ *Tachinidae*. Любятъ посѣщать эти мѣста и нѣкоторые *Asilidae*, самки которыхъ откладываютъ яички въ песокъ, гдѣ развиваются ихъ длинныя змѣеобразныя личинки.

Другимъ „насѣкомнымъ" мѣстомъ въ окрестностяхъ Бронной являются берега рѣчки Сапаойи. Вдоль рѣчки, на разстояніе примѣрно, полуверсты отъ нея, тянутся луга, далѣе идетъ смѣшанный лѣсъ. Въ нѣкоторыхъ мѣстахъ къ самому берегу подходятъ заросли ивняка; въ маѣ, во время цвѣтенія, они изобилуютъ различными весенними формами насѣкомыхъ; позднѣе, когда зацвѣтаютъ черемуха и рябина, большинство насѣкомыхъ или исчезаетъ вовсе, или откочевываетъ, и берега пустѣютъ. Когда начинается цвѣтеніе луговыхъ цвѣтовъ, они снова оживляются, но составъ насѣкомыхъ уже совершенно иной. Пропадаютъ весенніе *Chilosia*, *Syrphus*, а на смѣну имъ появляются *Helophilus*, *Sphaerophoria*, *Volucella*. Надъ рѣчкой величественнымъ полетомъ носятся *Cordulegaster annulatus* L., съ одного листа кувшинки на другой перепархиваютъ *Calopteryx*, *Pyrrhosoma nymphula* Harr. Невдалекѣ отъ рѣчки, на цвѣтахъ таволги сидятъ различные *Leptura*, около кустиковъ *Potentilla silvestris* попадаются *Chrysotoxum arcuatum* L., *Pyrophaena rosarum* F. Весь этотъ разнообразный міръ держится обычно до середины іюля, когда недостатокъ цвѣтовъ послѣ сѣнокоса сильно даетъ себя чувствовать, въ значительной мѣрѣ отражаясь на количествѣ насѣкомыхъ.

Слѣдуетъ отмѣтить еще одну мѣстность — окрестности Большихъ Ижоръ. Къ западу отъ села тянется ровъ стараго, заброшеннаго укрѣпленія, длиною около версты. Южный его скатъ поросъ кустами малины, чертополохомъ, иванъ-чаемъ, различными зонтичными, на цвѣтахъ которыхъ попадается множество насѣкомыхъ, при чемъ преобладающими являются *Diptera* и *Hymenoptera*. Между Большими Ижорами и Борками, на протяженіи 4—5 верстъ, тянется небольшая терраса; довольно круто понижаясь въ сторону моря, она образуетъ котловину, въ которой лежитъ Ижорское озеро; берега его не представляютъ для энтомолога особаго интереса, такъ какъ покрыты однообразной болотной растительностью и бѣдны насѣкомыми (изъ видовъ, пойманныхъ въ ближайшихъ окрестностяхъ озера, слѣдуетъ упомянуть *Coenotiata caudalis* Charp.) Зато обращенные къ озеру склоны террассы представляются очень заманчивымъ для собирателя мѣстомъ. Во время цвѣтенія луговыхъ травъ, они посѣ-

щаются огромнымъ количествомъ насѣкомыхъ, среди которыхъ доминирующими, по числу особей, являются *Lepidoptera* (не рѣдокъ, между прочимъ, *Parnassius mnemosyne* L.) и *Diptera*. Перечисленныя мѣстности не исчерпываютъ, конечно, всего разнообразія стацій, однако, детальное описаніе завело бы меня слишкомъ далеко; поэтому, я остановлюсь еще лишь на одномъ ландшафтѣ, который въ Петергофскомъ уѣздѣ пользуется очень широкимъ распространеніемъ,—именно, болотномъ. Болота тянутся на югъ отъ Н. Бронной, по направленію къ Таменгонту; мѣстами они покрыты древесной растительностью, то въ видѣ лѣса, то—частаго кустарника, мѣстами поросли лишь болотной осокой. Изъ насѣкомыхъ мнѣ случалось тамъ ловить *Colias palaeno* L.; въ жаркіе іюньскіе дни надъ болотомъ въ массѣ вьются различные слѣпни, въ особенно большомъ количествѣ — *Tabanus fulvicornis* Mgn., *tropicus* Pz., *maculicornis* Zett.

Въ нижеслѣдующемъ спискѣ двукрылыхъ, найденныхъ мною въ описанной мѣстности въ теченіе 1913—1915 гг.; приводятся виды сем. *Tabanidae, Bombyliidae, Asilidae, Pipunculidae* и *Conopidae,* а изъ *Syrphidae* — лишь болѣе рѣдкіе или новые для нашей фауны. Остальные собранные по *Diptera* матеріалы еще не разобраны; данныя относительно нихъ будутъ опубликованы по мѣрѣ обработки.

Tabanidae.

Hexatoma pellucens Fabr. — 21. VI, 13. VIII. 913 и 16. VI. 915 (2 ♀♀).

Chrysozona pluvialis Linn. — 21, 22, 26, 28. VI, 10. VII. 914 и 18, 22, 23, 25. VI, 11, 14, 16. VII. 915 (20 ♀♀).

Ch. crassicornis Wahlb. — 1. VI. 914 и 10, 24. VI. 915 (4 ♀♀).

Tabanus lapponicus Wahlb. — 11. VI. 914 и 20. VI, 1. VII. 915 (4 ♀♀).

T. tarandinus Linn. — 6. VI. 914 и 16. VI. 915 (4 ♀♀).

T. borealis Mg. — 1, 6, 11. VI. 914 и 19, 20, 24. VI, 10. VII. 915 (24 ♀♀).

T. tropicus auct. = *luridus* Mg. — 30, 31. V, 1, 6, 11. VI. 914 и 3, 9, 10, 13, 16, 17. VI, 2, 10, 11. VII. 915 (3 ♂♂, 51 ♀♀).

T. fulvicornis Mg. — 30, 31. V, 1, 5, 6, 8, 11, 14. VI. 914 и 9, 11, 16, 19, 20, 22, 24, 28. VI, 6, 10. VII. 915 (33 ♂♂, 70 ♀♀).

T. montanus Mg. = *T. braueri* Vill. — 6. VII. 915 (♂). Повидимому, къ этому, же виду принадлежатъ и 4 ♀♀, пойманныя 26. VI. 914, 8 и 11. VII. 915.

T. solstitialis Lundb., ? Mg., ? non Verr. — 11. VI. 914, 15, 16, 17 и 24. VI. 915 (♂, 5 ♀♀).

T. sp.? (*T. distinguendo* Verr. proximus). — 9. VI. 915 (♂).

T. confinis Zett. — 30. V, 1. VI. 914 и 14, 15, 17, 18, 22, 23, 28, 29. V, 9, 10, 20. VI. 915 (9♂♂, 30 ♀♀).

T. luridus Fall. — 30. V, 5. VI. 914 и 13, 16. VI. 915 (4 ♀♀).

T. nigricornis Zett. — 10 и 15. VII. 915 (2 ♀♀).

T. rusticus Linn. — 1. VII. 915 (♀). Рѣдокъ; на цвѣтахъ.

T. fulvus Mg. — 11, 22, 25, 26. VI. 914 и 2, 3, 4, 11. VII. 915 (15 ♀♀).

T. bromius Linn.—18, 20, 24, 25. VI, 8. VII. 914 и 10. VII. 915 (2♂♂, 9 ♀♀).

T. maculicornis Zett. — 4, 6, 11, 26. VI. 914 и 19, 25. VI, 8. VII. 915 (2♂♂, 22 ♀♀).

T. cordiger Wd. — 5, 11. VI, 4. VII. 914 и 11. VII. 915 (2 ♂♂, 2 ♀♀). Рѣдокъ.

Chrysops sepulchralis Fabr. — 26. VI. 914 и 22. VI. 915 (2 ♀♀).

Chr. maurus Siebke — 15, 22. VI. 914 и 20. VI, 2. VII. 915 (6 ♀♀).

Chr. caecutiens Linn.— 8. VII. 913, 15. VI. 914 и 30. V, 8, 9, 10, 15, 16, 24. VI, 2. VII. 915 (8♂♂, 19 ♀♀).

Chr. quadratus Mg. — 14. VI, 14. VII. 914 и 20, 22, 24. VI, 6. VII. 915 (2♂♂, 7 ♀♀).

Chr. relictus Mg. — 30. V, 2, 14, 18, 19, 27. VI, 16. VII. 914 и 22. VI, 1, 2, 23. VII. 915 (2♂♂, 25 ♀♀).

Chr. sp.? — 10. VI. 914 (♀). По рисунку на 2 сегментѣ брюшка представляетъ собою форму, переходную отъ *Chr. relictus* къ *Chr. divaricatus* Lw.

Bombyliidae.

Exoprosopa capucina Fabr. — 4, 14, 18, 22. VI, 8. VII. 914 и 22. VI, 1. VII. 915 (16 экз.).

Anthrax anthrax Schrk. — 3. VII. 911, 9, 15, 21, 26. VI, 7, 10. VII. 913, 7, 21, 22. VI. 914 и 30. V, 13, 16, 19, 24. VI, 3. VII. 915 (18 экз.).

A. varia Fabr. — 30, 31. V, 4, 15, 21. VI, 2. VII. 914 и 22, 25. VI, 1. VII. 915 (12 экз.).

Hemipenthes (*Thyridanthrax*) *fenestratus* Fall. — 30, 31. V, 3, 4, 10, 18, 22. VI, 8. VII. 914 и 25. VI. 915 (16 экз.).

H. (in sp.) *maurus* Linn. — 1. VII. 912, 10, 21. VI, 1, 11. VII. 913, 30. V, 5. VI, 8. VII. 914 и 7, 15, 20. VI, 1. VII. 915 (23 экз.). Самый обыкновенный видъ семейства у насъ.

H. (Villa) hottentotus Linn. — 5. VIII. 913, 2, 8, 12, 14, 26. VII. 914 и 25. VI, 31. VII. 915 (7 ♂♂, 11 ♀♀).

H. (Villa) paniscus Rossi — 22. VI, 2, 8. VII. 914 (6 ♂♂, 3 ♀♀).

H. (Villa) cingulatus Mg., Verr. — 6, 19, 29. VII. 915 (4 ♂♂).

Systoechus sulphureus Mkn. — 21. VI. 913, 4, 10. VI. 914 и 20, 22. VI, 1. VII. 915 (17 ♂♂, 8 ♀♀).

Phthiria pulicaria Mkn. — 2. VII. 914 (♂). На *Hieracium*.

Asilidae.

Philonicus albiceps Mg. — 17, 19. VI, 27, 28. VII, 6. VIII. 914 и 1. VII. 915 (5 ♂♂, 9 ♀♀). На дюнахъ.

Rhadiurgus variabilis Zett. — 22. VI. 914 (♂). Рѣдокъ.

Pamponerus germanicus Linn. — 2. VI. 914 и 22. VI. 915. (♂, ♀).

Dysmachus picipes Mg. — 4. VI. 914 и 28. V, 9, 13, 16. VI. 915 (4 ♂♂, 5 ♀♀). Не рѣдокъ.

Machimus atricapillus Fall. — 2, 3, 7, 14, 26. VII, 3. VIII. 914 и 20, 22, 30. VI, 1, 2, 4, 6, 10. VII. 915 (21 ♂♂, 10 ♀♀). Повсюду обыкновененъ.

M. gonatistes Zell. (!)—3, 18, 19. VI, 4. VII. 914 и 18, 23. VI, 1, 23. VII. 915 (7 ♂♂, 6 ♀♀). На дюнахъ. Видъ новый для сѣвера Россіи.

Neoitamus socius Lw. — 18. VI. 914 и 1, 3, 4, 8, 10, 19. VII. 915 (7 ♂♂, 7 ♀♀). Обыкновененъ.

Heligmoneura pallipes Mg. — 8 и 13. VIII. 915 (3 ♂♂, 4 ♀♀). На дюнахъ. Для сѣвера Россіи не былъ указанъ.

Laphria flava Linn. — 4. VIII. 913, 4, 6, 15. VI. 914 и 27. V, 3, 24. VI. 915 (5 ♂♂, 4 ♀♀).

L. gibbosa Linn. — 4. VIII. 913, 18, 22. VI. 914 и 24. VI. 915 (♂, 6 ♀♀). На телеграфныхъ столбахъ между Б. Ижорами и Борками.

L. gilva Linn. — 8, 9. VI. 913, 2. VI, 26. VII. 914 и 13. VI, 3, 4, 8. VII. 915 (8 ♂♂, 10 ♀♀). На соснахъ; часто.

Leptarthrus vitripennis Mg. — 22. VI. 915 (♀).

Cyrtopogon lateralis Fall. — 29. V, 2, 26. VI. 914 и 17. V, 13. VI. 915 (6 ♂♂, 3 ♀♀).

C. luteicornis Zett. — 22. VI. 914 (♂).

Lasiopogon cinctus Fall.—1, 2, 3, 4. VI. 914 и 11, 15, 16, 22. V, 8, 13, 16, 22, 23. VI. 915 (7 ♂♂, 11 ♀♀). Часто.

Dioctria reinhardi Mg. — 17, 29. VII. 913, 13, 26, 28. VII. 914 и 8. VII. 915 (4 ♂♂, 3 ♀♀).

D. rufipes Dg. — 3. VI. 915 (♀).

D. hyalipennis Fabr. — 8. VII. 915 (♂).

Leptogaster cylindricus Linn. — 10. VI, 14. VII. 914 и 20, 22. VI, 2, 3, 4, 6, 16, 19. VII. 915 (3 ♂♂, 9 ♀ ♀).

Pipunculidae.

Chalarus spurius Fall. — 17, 20, 25. VII. 914 и 7, 9, 15, 23, 25. VI. 915 (9 ♂♂, 5 ♀ ♀).

Verrallia pilosa Zett. — 11. VI. 14 и 13, 15, 16, 20. VI, 3. VII. 915 (3 ♂♂, 4 ♀ ♀).

V. aucta Fall. — 25 и 30. VI. 915 (3 ♂♂).

Pipunculus silvaticus Mg. — 12. VI, 26, 28. VII, 9. VIII. 914 и 10. VII. 915 (6 ♂♂, 2 ♀ ♀).

P. pratorum Fall. — 9, 23. VI и 3. VII. 915 (5 ♂♂).

P. sp.?—8. VII. 915 (♂). *P. pratorum* affinis, sed minor; pedibus flavis, femoribus in medio late nigris, tarsorum ultimo articulo nigro-fusco.

P. campestris Latr. — 7, 8, 9, 15, 23, 29. VI. 915 (11 ♂♂).

P. fusculus Zett. — 9, 15. VIII. 914 (2 ♀ ♀).

P. opacus Fall. — 20. VII. 914 (♂).

P. terminalis Thoms. — 12. VI. 914 и 7. VI. 915 (♂, ♀).

P. fuscipes Zett. — 17, 20, 26. VII. 914 и 13, 30. VI. 915 (11 ♂♂, 6 ♀ ♀).

P. fascipes Zett. — 12, 16, 17. VI. 914 и 10, 13, 23, 25, 29. VI. 915 (43 ♂♂).

Одновременно съ ♂♂ взяты 4 ♀ ♀, сходныя съ описаніемъ *P. coloratus* Becker'a; повидимому, *P. color.* не представляетъ собою самостоятельнаго вида, а лишь одну изъ формъ ♀ *P. fascipes* Zett.

P. furcatus Egg. — 22, 28, 29. V и 7, 9. VI. 915 (7 ♂♂, ♀). На цвѣтущей черемухѣ.

Syrphidae. [1])

5. *Pipizella flavitarsis* Mg. — 3, 15 и 20. VI [2]) (2 ♂♂, ♀).

7. *Pipiza quadrimaculata* Pz. — 23, 27, 29, 30. V и 3, 8, 13, 16. VI (8 ♂♂, 8 ♀ ♀).

10. *Cnemodon vitripennis* Mg. — 28. VI (♂).

*[3]) 10 bis. *Cn. fulvimanus* Zett. — Одинъ ♂ найденъ 27. V.

[1]) Сохранена нумерація перваго списка. См. Р. Э. О. XV, 1915, № 2, стр. 197 и слѣд.

[2]) Всѣ нижеслѣдующіе матеріалы по сем. *Syrphidae* собраны въ 1915 году, цифра года поэтому мною опущена. Матеріалы предыдущихъ лѣтъ, до 1914 г. включительно, вошли въ первый списокъ.

[3]) * отмѣчены новые для Петроградской губерніи виды.

11. *Orthoneura nobilis* Fall. — 20 и 22. VI (2 ♂♂, ♀).

*11 bis. *O. geniculata* Mg. — 10 и 17. V на цвѣтахъ *Salix*. (2 ♂♂, 2 ♀ ♀).

12. *O. elegans* Mg. — 6 и 8. VII (2 ♂♂).

14. *Chrysogaster viduata* Linn. — 20. VI и 2. VII (2 ♀ ♀).

*17 bis. *Chilosia nigra* Zett. — Одна ♀ взята 30. V на цвѣтахъ *Ledum*. Видъ настолько отличается отъ всѣхъ прочихъ *Chilosia*, что его, повидимому, придется выдѣлить въ отдѣльный родъ.

18. *Ch. tropica* Mg. = *Ch. nigripes* Mg. 3, 8, 10, 20. VI (4 ♂♂, 2 ♀♀).

*18 bis. *Ch. nasutula* Beck. — 20. VI (♀; W. Hellén det.).

19. *Ch. pubera* Zett. — 9, 11, 16, 18, 21, 23. V (3 ♂♂, 9 ♀ ♀). На цвѣтахъ *Caltha*.

*19 bis. *Ch. maculata* Fall. — 22. V (♀).

20. *Ch. scutellata* Fall. — 2. VII (♂).

21. *Ch. longula* Zett. — 6 и 16. VII (2 ♂♂).

22. *Ch. pagana* Mg. — 3. VI (♀).

24. *Ch. variabilis* Pz. — 20. VI (♀).

25. *Ch. honesta* Rd. — 29. V (♀).

*26 bis. *Ch.? hypena* Beck. — 23, 27. V (2 ♀ ♀; W. Hellén det.)

31. *Ch. chrysocoma* Mg. — 14. V (♂).

36. *Ch. olivacea* Zett. — 27, 29, 30. V, 9, 11, 20, 22. VI и 2. VII (4 ♂♂, 7 ♀ ♀).

*40 bis. *Ch.? rotundiventris* Beck. — 3. VIII. 14 (♀; W. Hellén det.).

*40,2 bis. *Ch. melanura* Beck. — 17. V (♂, ♀; W. Hellén det.).

42. *Ch. ruralis* Mg. — Въ первой половинѣ мая на цвѣтахъ *Salix*, обыкновененъ; экземпляры взяты: 7, 8, 10, 12, 14, 15, 17, 27. V (6 ♂♂, 33 ♀ ♀).

48. *Platychirus scambus* Staeg. — 15, 18, 23. VI и 8. VII (9 ♂♂, 3 ♀ ♀).

*48 bis. *Pl. immarginatus* Zett. — 18. VI и 13. VIII (2 ♂♂).

*49. *Pl. perpallidus* Verr. — 16. V и 8. VIII (♂, 2 ♀ ♀). Настоящій видъ былъ описанъ Verrall'емъ изъ Англіи, но, повидимому, онъ пользуется очень широкимъ распространеніемъ; по крайней мѣрѣ, у насъ въ Евр. Россіи онъ, кромѣ Петроградской, найденъ мной также въ Сосницкомъ уѣздѣ Черниговской губерніи. Очень вѣроятно, что большинство литературныхъ указаній относительно *Pl. fulviventris* Mcq. имѣетъ въ виду именно *Pl. perpallidus* Verr. Къ этому же виду придется отнести ♀, найденную Ѳ. Д. Плеске въ Раковичахъ, и, слѣдовательно, вычеркнуть *Pl. fulviventris* изъ числа Петроградскихъ *Syrphidae*.

53. *Pyrophaena rosarum* Fabr. — 16, 24. VI (6 ♂♂).

60. *Ischyrosyrphus laternarius* Müll. — 22. VI и 2, 16. VII ♂, 3 ♀ ♀).

61. *Didea alneti* Fall. — 9 и 24. VI (♂, ♀).

62. *D. intermedia* Lw. — 8 и 10. VII 2 ♂♂).

65. *Syrphus tricinctus* Fall. — 1. VII (♂).

69. *S. albostriatus* Fall. — 8. VIII (♂, ♀).

70. *S. annulipes* Zett. — 8, 20. VI и 8. VII (2 ♂♂, ♀).

73. *S. vittiger* Zett. — 22. VI (♀).

74. *S. annulatus* Zett. — 21, 27, 29. V, 3, 16. VI и 13. VIII (6 ♂♂, 3 ♀ ♀).

75. *S. grossulariae* Mg. — 2. VII (♂).

76. *S. nitidicollis* Mg. — 12, 27, 30. V и 3, 20. VI (4 ♂♂ 2 ♀ ♀).

77. *S. nitens* Zett. — 16. VII (2 ♀ ♀).

80. *S. melanostoma* Zett. — 23. V и 16. VI (2 ♂♂).

81. *S. nigritarsis* Zett. — 29. V (♂).

*83 bis. *S. sexmaculatus* Zett. — 16, 19. VI и 10. VII (♂,6 ♀♀). На цвѣтахъ *Hieracium* по берегамъ Сапаойи.

87. *S. guttatus* Fall. — 18. VI и 1, 28. VII (2 ♂♂, ♀).

*92 bis. S. *triangulifer* Zett. — Одна ♀ взята 29. V. на цвѣтахъ черемухи.

*93 bis. *S. euchromus* Kow. — Одна ♀ найдена 12. V на цвѣтахъ *Salix*, близь Большихъ Ижоръ.

94. *S. cinctellus* Zett. — 29. V и 8. VI (♂, ♀).

*97 bis. *Sphaerophoria loewi* Zett. — Одинъ ♂ взятъ 28. VII на осокѣ.

98. *Xanthogramma citrofasciatum* Dg. — 8 и 10. VI (2 ♂♂.)

99. *X. ornatum* Mg. — 2, 9, 15, 16, 19, 30. VI и 1, 2. VII (5 ♂♂, 4 ♀ ♀).

109. *Hammerschmidtia ferruginea* Fall. — 6 и 19. VII (♂, ♀) На зонтичныхъ.

117. *Eristalis anthophorinus* Fall. — 9. VI и 6. VII (♂, ♀).

118. *E. cryptarum* Fabr. — 29. VII (♀).

122. *E. pratorum* Mg. — 11. V, 13, 15 и 19. VII (2 ♂♂, 2 ♀ ♀).

127. *Myiatropa florea* Linn. var. *nigrotarsata* Schiener. — Одинъ ♂ взятъ 16. VII на цвѣтахъ *Angelica*. Отъ столь характерныхъ, для типичной *M. florea* поперечныхъ полосъ на гр. щитѣ у даннаго экземпляра остались лишь два небольшія пятна передъ щитикомъ; по общему habitus'у напоминаетъ крупнаго ♂ *Er. nemorum*. Кромѣ вышеуказаннаго, типичнаго для варіаціи экземпляра, взято еще нѣсколько особей, представляющихъ собою форму, переходную къ основной.

129. *Helophilus trivittatus* Fabr. — 30. V (♀).

131. *H. hybridus* Lw. — 15. VII (♂).

133. *H. consimilis* Malm. — 23, 25. VI и 1. VII (4 ♂♂, 2 ♀♀).

135. *H. lunulatus* Mg. — 28. V, 15. VI и 8. VIII (♂, 2 ♀♀).

145. *Xylota pigra* Fabr. — 30. V и 22. VI (2 ♂♂).

146. *X. femorata* L. — 12, 17. V, 13. VI и 2. VII (4 ♂♂, ♀).

148. *X. eumera* Lw. — 28. V (♂).

150. *X. nemorum* Fabr. — 14. V и 28. VI (2 ♀♀).

152. *X. triangularis* Zett. — Двѣ ♀♀ взяты 29. V на цвѣтахъ *Ledum*.

158. *Ferdinandea cuprea* Scop. — 9. VI (♂).

166. *Chrysotoxum arcuatum* Linn.—8, 13, 16, 19, 28. VI и 8, 10. VII (11 ♂♂, 7 ♀♀).

167. *Ch. fasciolatum* Dg. — 16. VI (♀).

173. *Microdon mutabilis* Linn. — 10. VI (♂).

174. *M. devius* Linn. — 13, 16 и 19. VI (3 ♂♂, 3 ♀♀).

Общее число извѣстныхъ изъ Петроградской губерніи *Syrphidae* достигаетъ въ настоящее время цифры 189, изъ нихъ 175 (176 минусъ *Platychirus fulviventris* Mcq.) было указано въ первомъ спискѣ и 14 приводятся здѣсь впервые.

Conopidae.

Conops vesicularis Linn. — 29. V. 914, 30. V и 13. VI. 915 (3 ♂♂ ♀). Май-іюнь.

C. quadrifasciatus Dg. — 10, 11, 12, 15. VII. 913 и 2, 8, 26. VII. 914 (8 ♂♂, 3 ♀♀). Въ іюлѣ на цвѣтахъ *Knautia, Cirsium*.

C. strigatus Mg. — 26. VII. 914 (♀).

Sicus ferrugineus Linn. — 2. VII. 913, 18. VI, 2, 12. VII и 9. VIII. 914 (9 экз.).

Myiopa buccata Linn.—23, 27, 29. V, 3, 8, 9, 10. VI и 3. VIII. 915 (15 экз.).

M. sp.? - - 23, 27. V. 915 (2 экз.).

Occemyia sp.? — 28, 31. VII. 915 (3 экз.).

Zodion notatum Mg. — 9. VI. 915 (1 экз.).

П. Горностаевъ (Петроградъ).

Матеріалы къ познанію фауны короѣдовъ Петроградской губерніи. (Coleoptera, Ipidae).

[Изъ Зоологическаго Кабинета Лѣсного Института].

P. Gornostaev (Petrograd).

Contributions à la faune des Scolytiens du gouvernement de Petrograd. (Coleoptera, Ipidae).

[Laboratoire zoologique de l'Institut Forestier].

Приводимый ниже списокъ является частью предпринятаго мною, по предложенію профессора Н. А. Холодковскаго, изслѣдованія образа жизни короѣдовъ окрестностей Петрограда. Въ виду вступленія моего въ ряды арміи, работа эта прервана на неопредѣленное время и я принужденъ пока ограничиться лишь перечнемъ видовъ, обнаруженныхъ до сихъ поръ въ Петроградской губерніи. Большинство этихъ видовъ мнѣ удалось наблюдать лично въ ближайшихъ окрестностяхъ Петрограда съ весны 1915 года до начала мая 1916 года. Матеріалъ обрабатывался въ зоологическомъ кабинетѣ Лѣсного Института подъ непосредственнымъ руководствомъ П. Н. Спесивцева, которому я приношу свою глубокую благодарность.

1. **Eccoptogaster ratzeburgi** Jan. — Большинство березъ на открытыхъ мѣстахъ дачныхъ участковъ, прилегающихъ непосредственно къ парку Лѣсного Института, и многія березы въ самомъ паркѣ поражены этимъ короѣдомъ. По разсказамъ очевидцевъ, Большой Самсоніевскій проспектъ отъ Новосельцевой церкви до казармъ Московскаго полка лѣтъ 20 тому назадъ представлялъ собою сплошную березовую аллею, деревья которой, по мѣрѣ усыханія, причиняемаго этимъ короѣдомъ, постепенно удалялись и въ настоящее время почти совершенно вырублены. Теперь *E. ratzeburgi* настолько здѣсь распространенъ, что привлекъ въ паркъ Института, не смотря на почти городской характеръ окружающей мѣстности,

нѣсколько черныхъ дятловъ (*Picus martius* L.), которые держались въ паркѣ всю зиму и усердно уничтожали личинокъ этого вредителя. Массовый летъ жука наблюдался въ серединѣ іюня.

2. **Eccoptogaster rugulosus** Ratz. — На рябинѣ, черемухѣ и боярышникѣ въ Удѣльномъ паркѣ и въ паркѣ Лѣсного Института, гдѣ размножился въ большомъ количествѣ только въ послѣдніе годы, а лѣтъ 10 тому назадъ почти совершенно не наблюдался. Въ 1915 г. окукленіе происходило въ концѣ мая; первые жуки наблюдались въ концѣ іюня; въ серединѣ іюля происходилъ массовый летъ жука. Кромѣ обычныхъ для этого короѣда ходовъ, на рябинѣ найдены поврежденія, имѣющія видъ хорошо отпечатанныхъ на заболони небольшихъ розетокъ неправильной формы съ отходящими отъ нихъ очень короткими лучами; каждая такая розетка выгрызается одновременно нѣсколькими жуками и является, по всей вѣроятности, слѣдомъ дополнительнаго питанія, которое происходитъ до откладки яицъ, непосредственно послѣ вылета молодыхъ жуковъ изъ подъ коры.

3. **Phthorophloeus spinulosus** Rey. — Очень распространенный въ здѣшнихъ еловыхъ лѣсахъ короѣдъ, гнѣздящійся на нижнихъ усыхающихъ сучьяхъ старыхъ елей въ сомкнутыхъ насажденіяхъ. Часто наблюдается въ паркѣ Лѣсного Института, Удѣльномъ паркѣ, Охтенскомъ лѣсничествѣ, Левашовскомъ лѣсу, гдѣ рѣдкій засохшій сукъ на нижней части ствола не имѣетъ слѣдовъ этого короѣда. Живыхъ старыхъ жуковъ я находилъ зимой, сидящими попарно въ маточныхъ ходахъ; обычно отъ такихъ ходовъ отходили личинковые ходы, въ концѣ которыхъ находились не только личинки разныхъ возрастовъ, но также куколки, а иногда и молодые неокрашенные жуки. Приходилось не разъ наблюдать, какъ перезимовавшіе въ такихъ маточныхъ ходахъ старые жуки весной, съ наступленіемъ тепла, продолжали тутъ же, не покидая ходовъ, откладывать яйца.

4. **Hylesinus crenatus** Fabr. — Нѣсколько лѣтъ тому назадъ этотъ короѣдъ поселился на немногихъ старыхъ ясеняхъ парка Лѣсного Института; въ настоящее время эта часть парка отчуждена подъ полотно Финляндской желѣзной дороги и деревья срублены. На одномъ изъ оставшихся пней до сихъ поръ еще хорошо видны вполнѣ развитые ходы этого короѣда. Въ коллекціяхъ зоологическаго кабинета Лѣсного Института имѣются личинки, куколки и жуки, собранные отсюда П. Н. Спесивцевымъ въ 1910 году.

5. **Hylesinus fraxini** Panz. — Еще недавно короѣдъ этотъ считался большой рѣдкостью въ паркѣ Лѣсного Института и въ сосѣднихъ дачныхъ участкахъ; теперь здѣсь на ясеняхъ часто можно встрѣтить его ходы. Въ серединѣ іюня 1915 г. жуки грызли маточные ходы и откладывали въ нихъ яйца; во второй половинѣ іюля я

находилъ подъ корой много куколокъ, а въ 20-хъ числахъ этого мѣсяца наблюдалъ вылетъ первыхъ жуковъ молодого поколѣнія.

6. **Myelophilus piniperda** L. — Сосна, очень рѣдко ель. Вылетъ зимовавшихъ жуковъ наблюдался въ 1915 г. въ первой половинѣ апрѣля, а въ концѣ этого мѣсяца я находилъ жуковъ, занятыхъ прокладкой маточныхъ ходовъ и откладкой яицъ.

7. **Myelophilus minor** Hart. — Сосна, рѣдко ель. Вылетъ наблюдается нѣсколькими днями позднѣе, чѣмъ у предыдущаго вида.

Оба вида сильно распространены въ окрестностяхъ Лѣсного и Политехническаго Институтовъ, являясь здѣсь самыми опасными врагами сосны — породы, служащей главнымъ украшеніемъ этой мѣстности. Благодаря дробности земельныхъ участковъ, находящихся въ частномъ владѣніи, выработка общихъ мѣръ борьбы съ короѣдомъ чрезвычайно затруднительна, а безъ этихъ мѣръ почти всѣ сосны этого района обречены на медленное вымираніе.

8. **Dendroctonus micans** Kugel. — На старыхъ еляхъ въ Удѣльномъ паркѣ и въ паркѣ Лѣсного Института. Въ послѣднемъ въ первой половинѣ апрѣля 1915 г. подъ корою пня срубленной зимой ели было найдено большое количество вполнѣ окрашенныхъ жуковъ, готовыхъ къ вылету.

9. **Xylechinus pilosus** Ratz. — Этотъ короѣдъ въ окрестностяхъ Лѣсного Института довольно рѣдокъ; въ паркѣ Института былъ найденъ мною на усыхающихъ и мертвыхъ еляхъ и на культивированныхъ здѣсь лиственицахъ и пихтахъ. Въ концѣ мая 1915 г. въ Удѣльномъ паркѣ я находилъ ходы съ вполнѣ развитыми личинками, а въ августѣ наблюдалъ откладку яицъ въ маточныхъ ходахъ.

10. **Polygraphus polygraphus** L. — Ель. Каменка, 16. VI. 1915.

11. **Polygraphus subopacus** Thoms. — Ель, рѣже сосна. Паркъ Лѣсного Института, Удѣльный паркъ, Охтенское лѣсничество, Каменка. Въ окрестностяхъ Петрограда этотъ видъ встрѣчается чаще предыдущаго. Вгрызаніе подъ кору для откладки яицъ наблюдалось въ серединѣ мая.

12. **Crypturgus pusillus** Gyll. — Паркъ Лѣсного Института, Удѣльный паркъ, Каменка.

13. **Crypturgus cinereus** Hrbst. — Каменка.

Оба вида я находилъ въ первой половинѣ апрѣля подъ корой ели и сосны; жуки были вполнѣ окрашены и готовы къ вылету.

14. **Hylurgops glabratus** Zett. — Въ коллекціяхъ зоологическаго кабинета Лѣсного Института имѣется вѣсколько экземпляровъ, собранныхъ въ разное время разными лицами въ Лисинскомъ лѣсничествѣ (ст. Тосно Николаевской жел. дор.). Лично мнѣ не удалось найти этого короѣда.

15. **Hylurgops palliatus** Gyll. — Ель, сосна. Паркъ Лѣсного Института, Удѣльный паркъ, Охтенское лѣсничество, Каменка. Одинъ изъ раннихъ нашихъ короѣдовъ; въ первой половинѣ апрѣля неоднократно приходилось наблюдать въ Удѣльномъ паркѣ жуковъ, которые слетались на свѣжіе сломы поваленныхъ вѣтромъ елей, при чемъ многіе экземпляры погибали, заливаясь смолой.

16. **Hylastes ater** Payk. — Сосна. Каменка. 19. VI. 1915 наблюдался летъ; по всей вѣроятности, собранные въ это время жуки принадлежали второму поколѣнію.

17. **Hylastes cunicularius** Er. — Ель. Ст. Левашово Финляндской жел. дор.

18. **Hylastes opacus** Er. — Сосна. Левашово, Охтенское лѣсничество.

Представители этихъ двухъ видовъ находятся въ коллекціяхъ зоологическаго кабинета Лѣсного Института; собраны въ различное время разными лицами.

19. **Ips sexdentatus** Boern. — Лисинское лѣсничество, гдѣ очень часто встрѣчается подъ корой старыхъ сосенъ; въ рѣдкихъ случаяхъ гнѣздится на ели. Въ паркѣ Лѣсного Института и въ ближайшихъ его окрестностяхъ не обнаруженъ, за отсутствіемъ здѣсь сосенъ подходящаго возраста.

20. **Ips typographus** L. — Ель. Удѣльный паркъ, Охтенское лѣсничество, Левашово, Каменка; въ послѣдніе годы появился на еляхъ въ паркѣ Лѣсного Института. Въ окрестностяхъ Петрограда летъ этого короѣда бываетъ въ серединѣ мая; въ концѣ іюня 1915 г. я находилъ не только куколокъ, но и молодыхъ жучковъ; въ концѣ августа и въ началѣ сентября этого же года подъ корою многихъ елей наблюдались молодые неокрашенные жуки, разъѣдавшіе края колыбелекъ. Весьма вѣроятно, что и у насъ на сѣверѣ этотъ короѣдъ имѣетъ двойную генерацію.

21. **Ips duplicatus** C. Sahlb. — Ель. Паркъ Лѣсного Института Удѣльный паркъ, Каменка, Охтенское лѣсничество. Этотъ короѣдъ, очень рѣдкій въ Западной Европѣ и сравнительно недавно считавшійся большой рѣдкостью и въ Россіи, оказывается нашимъ національнымъ короѣдомъ, широко распространеннымъ въ области еловыхъ лѣсовъ; какъ вредитель ели, онъ, наряду съ *Ips typographus*, заслуживаетъ особого вниманія. Біологія его нѣсколько отличается отъ образа жизни типографа. Въ маѣ мнѣ пришлось наблюдать, какъ вылупившіеся послѣ зимовки жуки нападали массами на стоячія ели, подъ корою которыхъ грызли неправильные ходы, но не откладывали тамъ яицъ; очевидно, здѣсь проходило дополнительное питаніе жука. Въ концѣ мая жуки начали прокладывать свои обычные

ходы для откладки яицъ на еляхъ, до сего времени не тронутыхъ жуками; въ первыхъ числахъ іюля подъ корою уже находились молодые жуки.

22. **Ips acuminatus** Gyll. — Сосна, очень рѣдко ель. Послѣ двухъ видовъ рода *Myelophilus* это самый распространенный короѣдъ, гнѣздящійся подъ тонкой корой сосны, какъ въ паркѣ Лѣсного Института, такъ и въ ближайшихъ сосновыхъ чистыхъ и смѣшанныхъ насажденіяхъ. Летъ жука наблюдался въ среднихъ числахъ мая и позже; появившіеся во второй половинѣ лѣта молодые жуки долгое время оставались подъ корою и разгрызали тамъ личинковые ходы въ августѣ часть жуковъ покидала кору и вгрызалась подъ кору другихъ стволовъ, гдѣ дѣлала развѣтвляющіеся на подобіе оленьихъ роговъ ходы и оставалась въ нихъ всю зиму. По моимъ наблюденіямъ, короѣдъ этотъ у насъ на сѣверѣ имѣетъ только одну генерацію.

23. **Neotomicus proximus** Eichh.

24. **Neotomicus laricis** Fabr.

25. **Neotomicus suturalis** Gyll.

Всѣ три вида собирались мною въ большомъ количествѣ съ середины мая на поваленныхъ соснахъ въ ближайшихъ окрестностяхъ Лѣсного Института; въ паркѣ Института мною наблюдались только два послѣдніе вида. Въ рѣдкихъ случаяхъ приходилось встрѣтить *N. proximus* и *N. suturalis* на ели.

26. **Pityogenes chalcographus** L. — Одинъ изъ самыхъ распространенныхъ въ окрестностяхъ Петрограда короѣдовъ; встрѣчается какъ на еляхъ, такъ и на соснахъ. Во второй половинѣ апрѣля 1915 г. короѣдъ прокладывалъ ходы; въ первой половинѣ іюня подъ корою находились личинки и куколки; въ это же время наблюдалъ какъ вполнѣ окрашенные жуки вгрызались въ кору поваленныхъ елей и откладывали яйца. Къ сожалѣнію, не удалось, изолировавъ отрубки, выяснить: были ли это запоздалые жуки или же здѣсь старые жуки приступили къ вторичной откладкѣ яицъ.

27. **Pityogenes quadridens** Hart. — Все лѣто часто на соснахъ въ паркѣ Лѣсного Института и въ ближайшихъ окрестностяхъ.

28. **Pityogenes bidentatus** Hrbst. — Сосновка близъ Политехническаго Института, 24. VI. 1915, на сосновыхъ сучьяхъ. Короѣдъ этотъ, очевидно, такъ же обыкновененъ, въ окрестностяхъ Петрограда, какъ и предыдущій; это видно по матеріалу зоологическаго кабинета Лѣсного Института.

29. **Pityophthorus micrographus** Eichh. — На еловыхъ сучьяхъ въ Удѣльномъ паркѣ во второй половинѣ мая я наблюдалъ откладывающихъ яйца жуковъ, въ концѣ же іюня находилъ подъ корой куколокъ и еще неокрашенныхъ молодыхъ жуковъ.

30. **Pityophthorus lichtensteini** Ratz. — Каменка. 30 VI. 1915 на вѣткѣ сосны я нашелъ этого, повидимому, рѣдкаго для Петроградской губерніи короѣда, откладывающимъ яйца.

31. **Dryocoetes autographus** Ratz. — 22. VI. 1915 въ паркѣ Лѣсного Института въ еловыхъ пняхъ совершенно окрашенные жуки; въ концѣ іюня въ Удѣльномъ паркѣ и на Каменкѣ подъ коро еловыхъ пней куколки и молодые неокрашенные жуки.

32. **Dryocoetes alni** Georg. — Короѣдъ этотъ обнаруженъ впервые въ паркѣ Лѣсного Института П. Н. Спесивцевымъ въ 1907 г. и еще недавно считался здѣсь большой рѣдкостью; въ настоящее время онъ часто встрѣчается на ольхѣ (*Alnus incana* L.), какъ въ паркѣ Лѣсного Института, такъ и въ Удѣльномъ паркѣ. 4. IV. 1915 я наблюдалъ жуковъ ползающими на освѣщенныхъ солнцемъ стволахъ ольхи; въ первой половинѣ апрѣля жуки вбуравливались въ кору. Если кора была слишкомъ сочна, то жуки обычно покидали ее черезъ нѣкоторое время, чтобы вгрызаться вновь въ другія части ствола съ менѣе свѣжей корой; въ послѣднемъ случаѣ они обыкновенно вгрызались на небольшомъ пространствѣ коры цѣлыми группами, при чемъ число входныхъ отверстій не соотвѣтствовало числу вгрызшихся жуковъ; время отъ времени сюда заползали новые, пользуясь уже готовыми отверстіями. Здѣсь жуки сообща выгрызали подъ корой небольшое пространство въ формѣ неправильной розетки величиной, приблизительно, съ десятикопеечную серебрянную монету; такія розетки, съ отходящими отъ нихъ въ разныя стороны въ видѣ пальцевидныхъ отростковъ (10—20 и болѣе) началами маточныхъ ходовъ, представляютъ собой наиболѣе часто встрѣчающуюся форму ходовъ въ ихъ начальной стадіи. Въ постройкѣ подобнаго хода принимали участіе какъ самцы, такъ и самки въ различномъ числѣ и на разныхъ стадіяхъ половой зрѣлости. Каждая половозрѣлая и тутъ же оплодотворяемая самка продолжала удлинять начатый маточный ходъ и откладывать въ немъ яйца въ яйцевыя ямочки; болѣе же молодые жуки грызли стѣнки первоначальной камеры въ разныхъ направленіяхъ, забираясь иногда для этого въ чужіе маточные ходы. Въ концѣ лѣта было уже совершенно невозможно уловить первоначальный характеръ хода этого короѣда, благодаря большому числу маточныхъ и сильно перепутывающимся личинковымъ ходамъ. Среди вскрытыхъ мною ходовъ есть и такіе, въ постройкѣ которыхъ участвовало сравнительно немного самцовъ и самокъ; отъ центральнаго выѣденнаго пространства, похожаго на случную камеру, отходили звѣздообразно 5—6 маточныхъ ходовъ съ ясными личинковыми ходами. Я имѣлъ въ виду лѣтомъ 1916 г. болѣе подробно заняться біологіей этого мало изслѣдованнаго короѣда; для удобства наблюденія, 22. IV. мною были отколоты и

перенесены домой различныя части коры, вмѣстѣ съ древесиной, съ вгрызшимися въ кору въ началѣ апрѣля группами жуковъ. 9. V. жуки, не покидая этихъ ходовъ, начали откладывать яйца; такимъ образомъ, жуки цѣлый мѣсяцъ послѣ вылета не откладывали яицъ, а лишь усиленно питались, очевидно, для достиженія половой зрѣлости. Вгрызающіеся въ началѣ апрѣля вполнѣ окрашенные жуки мною неоднократно анатомировались, при чемъ вскрытіе показало, что половая система ихъ въ это время еще не была развита. 12. V. 1916 я долженъ былъ выѣхать изъ Петрограда и прекратить свои наблюденія, не выяснивъ окончательно вопроса о числѣ генерацій у этого жука; но такъ какъ періодъ дополнительнаго питанія жука бываетъ очень продолжительнымъ, а развитіе насѣкомаго отъ яйца до стадіи imago протекаетъ очень медленно, то весьма вѣроятно, что генерація *D. alni*, по крайней мѣрѣ подъ Петроградомъ, одногодовая.

33. **Cryphalus saltuarius** Weise. — Часто встрѣчалъ на молодыхъ больныхъ и очень угнетенныхъ елочкахъ и на еловомъ жердникѣ.

34. **Cryphalus abietis** Ratz. — Каменка, 30. VI. 1915, одинъ экземпляръ на лету.

35. **Ernoporus tiliae** Panz. — Встрѣчается на липахъ въ паркѣ Лѣсного Института. Въ апрѣлѣ я находилъ подъ корою окрашенныхъ жуковъ.

36. **Trypophloeus alni** Lind. — До послѣдняго времени этотъ короѣдъ не былъ извѣстенъ для окрестностей Петрограда; впервые найденъ студентомъ Лѣсного Института Л. В. Софотеровымъ на ольхѣ въ Удѣльномъ паркѣ весною 1914 г. Въ августѣ 1915 г. я находилъ въ Удѣльномъ паркѣ подъ корою сучьевъ въ руку толщиною личинокъ, куколокъ и молодыхъ жуковъ, а въ первой половинѣ апрѣля 1916 г. вполнѣ окрашенныхъ, готовыхъ къ вылету жуковъ.

37. **Xyloterus signatus** Fabr. — На ольхѣ и березѣ въ паркѣ Лѣсного Института и въ Удѣльномъ паркѣ, гдѣ въ послѣдніе годы встрѣчается довольно часто. Въ началѣ апрѣля 1916 г., въ солнечные дни, жукъ слетался на мѣста срубовъ пней поваленныхъ минувшей зимой березъ, а на ночь и въ болѣе холодные дни забивался въ трещины коры березы; въ среднихъ числахъ и въ концѣ апрѣля начиналъ вгрызаться въ древесину ольхи и березы для откладки яицъ.

38. **Xyloterus lineatus** Oliv. — Очень часто встрѣчается на еляхъ и соснахъ Удѣльнаго парка и парка Лѣсного Института; его можно собирать массами въ первыхъ числахъ апрѣля на сломахъ поваленныхъ вѣтромъ елей, куда онъ охотно налетаетъ вмѣстѣ съ

Hylastes palliatus. Вгрызаніе въ древесину происходитъ съ середины апрѣля.

39. **Anisandrus dispar** Fabr. — Въ Удѣльномъ паркѣ я нѣсколько разъ находилъ на сучьяхъ ольхи типичные ходы этого короѣда, но только однажды мнѣ удалось извлечь изъ хода сухого жука; живыхъ же жуковъ наблюдать не приходилось.

40. **Xyleborus cryptographus** Ratz. — Найденъ мною въ большомъ количествѣ 28. IV. 1916 въ Чащинскомъ лѣсничествѣ Лужскаго уѣзда въ толстой корѣ осинъ. Отъ входного канала, перпендикулярнаго къ поверхности ствола, отходилъ почти подъ прямымъ угломъ короткій ходъ въ 2 и болѣе см. длиною, сначала узкій, далѣе нѣсколько расширяющійся; ходы располагались въ толщѣ коры и имѣли по отношеніи оси ствола разнообразное направленіе; въ расширенной части ходовъ сидѣли группой молодые жуки, по 20—30 въ каждомъ ходѣ. Какъ извѣстно, короѣдъ этотъ откладытъ яйца кучками, личинки особыхъ ходовъ не дѣлаютъ, а питася соками коры и грибками, развивающимися въ ходахъ.

Сопоставляя эти кратковременныя наблюденія съ данными прежнихъ изслѣдователей и съ имѣющимся въ зоологическомъ кабинетѣ Лѣсного Института матеріаломъ, приходится заключить, что характеръ короѣдной фауны, какъ парка Лѣсного Института, такъ и его ближайшихъ окрестностей, за послѣднее время значительно измѣнился: число видовъ увеличилось, а виды, считавшіеся здѣсь еще недавно рѣдкостью, начинаютъ теперь усиленно размножаться. Объясняется это главнымъ образомъ тѣмъ, что съ быстро увеличивающимся заселеніемъ Лѣсного масса деревьевъ при возведеніи новыхъ построекъ вырубается, а въ паркѣ Лѣсного Института безцѣльно портится многочисленными посѣтителями. Всѣ эти деревья и сучья, оставаясь долгое время лежать въ корѣ неубранными, создаютъ благопріятныя условія для массоваго размноженія различныхъ короѣдовъ. Особенно грустно смотрѣть, какъ постепенно погибаетъ чудный паркъ Лѣсного Института, который и теперь еще можно спасти, усиливъ уходъ за нимъ и надзоръ за гуляющими.

A. Shestakov (Petrograd).

De duabus speciebus novis exoticis generis *Cerceris* Latr. (Hymenoptera, Crabronidae).

А. Шестаковъ (Петроградъ).

Два новыхъ экзотическихъ вида рода *Cerceris* Latr. (Hymenoptera, Crabronidae).

Cerceris bicava, sp. n.

♂. Articulis flagelli penultimo ultimoque curvis distinguenda.

Clypeus antice haud dentatus, longior quam latus, ad marginem anteriorem angustior, rugosus, dense subtenuiterque punctatus. Facies densissime tenuiterque rugoso-punctata. Costa frontalis subcurta, dimidium interstitii inter basin scapi et ocellum anteriorem attingit Oculorum margines interni clypeum versus leniter divergentes. Vertex dense punctatus. Articuli flagelli ultimus penultimusque curvati.

Pronotum carinis lateralibus subevidentibus, antice sine areis; mesonotum scutellumque dense tenuiterque rugoso-punctata, rugis mesonoti recte longitudinalibus, rugis inter puncta punctulis subtilissimis dispersis tectis; postscutellum punctis microscopicis tectum. Mesopleurae tuberculis lateralibus instructae. Tegulae obtusae tenuissime punctatae. Alae leniter affumatae; cellula radialis et spatium a cellula cubitalis externe situm valde affumata. Area cordiformis segmenti mediani oblique grosse strigosa, lineis longitudinalibus divisa. Segmentum medianum dense punctatum.

Abdominis segmenta supra grosse disperseque punctata, ad basem densius quam ad apicem; infra lateraliter ut supra, medio punctis evanescentibus, ad basem densius grossiusque quam ad apicem punctata. Segmentum abdominis primum latitudini fere aequilongum, antice leniter angustius, ad marginem posteriorem ut alia segmenta cum fossula; segmentum secundum primo sesqui latius, basi plaga elevata nulla; penultimum ut alia praecedentia, sed margine posteriore fortius emarginatum et pilis brevibus marginibus antice posticeque tectum. Area pygidialis valvulae supraanalis ad basem angustius quam ad apicem disperse punctato-rugosa.

Nigra. Facies, clypeus, maculae laterales pronoti, tegulae, postscutellum, maculae laterales segmenti abdominis primi, fasciae posticae segmentorum abdominalium 2-i, 3-i, 4-i, et 5-i late haud profunde emarginatae et medio anguste interruptae, fascia postica segmenti abdominis 6-i cava; abdominisque segmenta 2-m, 3-m et 4-m infra fulva. Pedes fulvi; posteriores rufo- et nigro-maculati, anteriores femoribus nigro-maculatis. Scapus supra rufus, nigro-maculatus, infra flavus. Flagelli articuli 1-m, 2-m et 3-m rufi, sequentes rufi supraque nigro-maculati. Long. 10 mm.

Femina ignota.

Hab.: Erythraea, Ihinda.

Cerceris speculata, sp. n.

Forma abdominis segmenti primi et punctura segmentorum abdominalium supra distinguenda.

♂. Clypeus exacte rotundatus, margine anteriore tridentatus, medio canaliculatim longitudinaliter impressus, villosus, ut facies subdense tenuiterque punctatus. Costa frontalis longa, ocellum anteriorem fere attingit. Oculorum margines interni fere paralleli. Vertex sat dense punctatus.

Pronotum supra medio impressum, rotundato-angulatum, carinis subevidentibus, antice sine plagis, mesonoto et vertice sparsius grossiusque punctatum. Mesonotum dense tenuiterque, scutellum disperse, postscutellum tenuissime disperse ut scutellum punctata. Mesopleurae sine spinis. Tegulae nitidae, punctis microscopicis sparsim punctatae. Alae fulvo-ferrugineae, ad apicem valde affumatae. Segmentum medianum dispersius quam apud species alias punctatum, punctis segmenti punctis noti simillimis. Area cordiformis segmenti mediani polita, nitidissima, lineis longitudinalibus subtilissime divisa.

Abdominis segmenta: primum duplo longius quam latum, disperse tenuiterque punctatum, in triente antico utrinque cum carinula subito finita, dein subtilissime coarctatum, ad marginem posteriorem cum fossula ut segmenta sequentia; segmentum secundum basi plaga elevata nulla, supra ut alia lateribus dense subgrosseque rugoso-punctatum, medio dupliciter punctis subgrossis dispersis et punctulis tenuissimis densis rugoso-punctatum; infra segmenta polita, sparsim tenuiterque punctata; penultimum ut praecedentia, sed fortius, late, haud profunde emarginatum, sine spinis, margine posteriore dense villoso, margine anteriore quoque sed sparsius villoso. Area pygidialis valvulae supraanalis ad basem angustior quam ad apicem.

Nigra. Facies, clypeus, scapus, macula post oculos, pronotum, tegulae, macula postscutelli, segmentum medianum, area cordiformis

maculae laterales in tota longitudine segmentorum abdominalium medio superne late interruptae in segmentis 1-o, 2-o, 3-o, 4-o, 5-o et 6-o, segmentaque abdominalia 1-m et 2-m inferne flava. Mesopleurae rufo-maculatae. Pedes anteriores fulvi, ceteri rufi; femoribus fulvo-maculatis. Flagelli articuli 1-s, 2-s, et 3-s rufi, sequentes rufi supraque nigro-maculati. Long. 14 mm.

Femina ignota.

Hab.: Senegal.

А. Н. Бартеневъ (Ростовъ на Дону).

Одонатологическія экскурсіи 1916 года въ окрестностяхъ Ростова на Дону.

A. Bartenev (Rostov sur Don).

Les excursions odonatologiques dans les environs de Rostov sur Don en 1916.

Лѣто 1916 года (до средины іюля) я провелъ въ Ростовѣ на Дону, при чемъ на одонатологическіе сборы и наблюденія могъ тратить лишь немного времени. Понятно поэтому, что систематическій списокъ пойманныхъ видовъ оказался невеликъ, и среди нихъ большая часть видовъ была уже констатирована для области Войска Донского. Тѣмъ не менѣе я считаю опубликованіе настоящей замѣтки нелишнимъ, такъ какъ въ ней приводятся нѣкоторыя біологическія наблюденія, а послѣднихъ, какъ извѣстно, для стрекозъ имѣется до сихъ поръ немного.

Большинство моихъ экскурсій имѣли мѣсто на желѣзнодорожную дамбу, пересѣкающую поймы и рукава р. Дона тотчасъ за станціей Зарѣчной (Владикавказской ж. д., въ 3 верстахъ отъ желѣзнодорожнаго вокзала въ Ростовѣ н. Д.); здѣсь между желѣзнодорожными путями расположена заростающая къ началу іюля травой плоская впадина, которая весной представляетъ постепенно пересыхающее озеро. Съ правой стороны отъ дамбы идутъ поемные луга, весной въ разливъ сливающіеся съ Дономъ и его гирлами. Въ этомъ мѣстѣ желѣзнодорожная дамба съ обѣихъ сторонъ открытая, а дальше, за первымъ мостомъ черезъ рукавъ р. Дона, она идетъ нѣсколько верстъ какъ бы въ аллеѣ изъ довольно старыхъ ивъ. Вправо и влѣво отъ дамбы здѣсь идутъ поемные луга, полузаболоченныя пространства, камыши, рукава Дона и т. п. Склоны дамбы выложены крупнымъ камнемъ, между которымъ пробиваются только небольшія травы. О другихъ мѣстахъ лова будетъ сказано ниже. Отсутствіе точныхъ мѣстонахожденій означаетъ, что видъ ловился у только что описанной дамбы; во всѣхъ остальныхъ случаяхъ мѣстонахожденія отмѣчены точно. Всѣ даты касаются 1916 года.

Выражаю моему коллегѣ — И. П. Керенскому благодарность за товарищескую помощь.

Libellula quadrimaculata L. — 25. V (♂ juv.) и 1. VI (нѣсколько экземпляровъ adlt.). Встрѣчается не часто.

— ab. **praenubila** Newm. — Замѣчена только 25. V (juv.).

Sympetrum sanguineum sanguineum Müll. — Впервые замѣчена въ самыхъ послѣднихъ числахъ мая. Сразу появилась въ большой массѣ и наводнила всѣ окрестности и городъ; уже 1. VI по всѣмъ улицамъ летала тьма стрекозъ, держась главнымъ образомъ деревьевъ, идущихъ вдоль тротуаровъ. Вначалѣ летали только juv. и semiadlt., adlt. появились нѣсколько позднѣе. Масса летала въ городѣ весь іюнь, къ концу котораго стрекозъ стало меньше; за городомъ же ихъ количество не уменьшалось вплоть до средины іюля, когда я уѣхалъ изъ Ростова. Стрекозы въ городѣ вели себя совершенно безбоязненно, и даже докучливо; сплошь и рядомъ онѣ летали не только у деревьевъ и надъ ними, но садились на заборы, на стѣны домовъ и даже спускались надъ самой мостовой, на 1/4 аршина надъ нею. Полетъ ихъ при этомъ былъ нѣсколько лѣнивый, слабый и ловить ихъ было легко. Такъ 1. VI, въ 11 ч. утра я замѣтилъ, проходя по Романовской улицѣ, массу стрекозъ, грѣющихся на верхушкахъ прутьевъ желѣзной церковной ограды; стрекозы сидѣли, или перепархивали съ прута на прутъ; свободныхъ отъ стрекозъ прутьевъ почти не было; стрекозы были при этомъ такъ спокойны, что позволяли брать себя руками и я безъ сачка поймалъ въ нѣсколько минутъ нѣсколько стрекозъ; подобныхъ примѣровъ можно было бы привести много. 2. VI въ аудиторіи зоологическаго кабинета Университета во время экзамена одна изъ слушательницъ Высшихъ Женскихъ Курсовъ вышла отвѣчать, отвѣчала, и ушла отъ экзаменаціоннаго стола (что продолжалось не менѣе 8—10 минутъ) со стрекозой, сѣвшей случайно на ея платье. Въ открытую дверь балкона моей комнаты въ зоологическомъ кабинетѣ *S. sanguineum* влетали не разъ, но чаще вылетали тотчасъ же обратно. Съ того же балкона (на 5-мъ этажѣ, на высотѣ около 11-ти саж. надъ землей) я нѣсколько разъ наблюдалъ массовый летъ стрекозъ, когда онѣ въ жаркіе дни носились на высотѣ 3—6-го этажей дома и еще выше; чаще леты были довольно правильные, именно, по утрамъ (10—11 ч.) стрекозы пролетали мимо балкона съ юга на сѣверъ, а по вечерамъ — въ обратномъ направленіи: на югъ отъ зданія Университета въ одной верстѣ находится р. Донъ и его поймы. Стрекозы летѣли при этомъ часто не только надъ улицей, далеко отъ зданій, но и у самыхъ стѣнъ послѣднихъ, напримѣръ, надъ самымъ балкономъ (глубиной

только въ 1½ аршина) моего кабинета, при чемъ встрѣчавшійся имъ на пути уголъ дома стрекозы обыкновенно правильно огибали; во время такихъ летовъ стрекозъ мимо балкона, я пробовалъ ловить ихъ сачкомъ и, напримѣръ, 14. VI поймалъ въ 15 минутъ 7 ♀♀ и ♂ (всѣ adlt.). Чѣмъ объясняется такое преобладаніе пойманныхъ самокъ, сказать трудно; по крайней мѣрѣ на экскурсіяхъ самокъ ловилось только немногимъ больше, чѣмъ самцовъ. Въ пасмурное утро 15. VI я увидѣлъ много *S. sanguineum*, сидѣвшихъ неподвижно, съ распластанными крыльями, на восточной и южной стѣнахъ зданія Университета, на высотѣ 3—6-го этажей; ниже стрекозъ не было; на южной стѣнѣ ихъ было значительно меньше, чѣмъ на восточной; остальныхъ стѣнъ зданія я не осматривалъ; какъ только сталъ накрапывать дождь стрекозы мгновенно исчезли.

Въ окрестностяхъ Ростова н. Д. *S. sanguineum* было еще больше, чѣмъ въ городѣ. Я ихъ видѣлъ массами надъ поемными лугами Дона и у описанной выше желѣзнодорожной дамбы; здѣсь къ вечеру стрекозы садились на самые высокіе стебли травъ, на вѣтви кустарниковъ и деревьевъ, преимущественно низкія и среднія; высоко на деревьяхъ ихъ не было. На нѣкоторыхъ кустарникахъ стрекозъ собиралось особенно много; такъ, 22. VI три одинъ за другимъ безъ остановки удара сачкомъ дали мнѣ 6 экземпляровъ. Въ степи далеко отъ воды стрекозъ было почти столько же, какъ и у воды. Интересна экскурсія въ степь 4. VII, въ очень сильный вѣтеръ, почти бурю: *S. sanguineum* летали и въ этотъ разъ въ большомъ количествѣ, но кружились не высоко въ воздухѣ, а у самой земли; особенно же много ихъ было по неглубокимъ балкамъ, хоть немного защищеннымъ отъ вѣтра, вокругъ нечастыхъ тамъ кустарниковъ. Занятый другими сборами, я поймалъ все же за 2 часа 23 стрекозы. Противъ вѣтра имъ бороться все же не легко; одна стрекоза была случайно занесена въ раздуваемый вѣтромъ сачокъ.

Sympetrum sanguineum sanguineum ab. (?) **fuscoumbrata**, ab. n. — 7. VII мной поймана у дамбы самка, совершенно аналогичная по своимъ особенностямъ *Leucorrhinia albifrons* var. *fuscoumbrata* Grig.[1]). Крылья нашей самки вдоль всѣхъ жилокъ и жилочекъ съ расплывчатой грязно-бурой полосой, а средины ячеекъ нѣсколько прозрачнѣе; грязно-бурое затѣненіе особенно сильно въ костальной половинѣ крыльевъ, гдѣ подчасъ затѣнены даже центры ячеекъ, а задняя половина крыльевъ стрекозы нѣсколько свѣтлѣе. О значеніи такихъ варіацій судить пока очень трудно за боль-

[1]) Григорьевъ, Б. Интересная новая форма стрекозъ изъ С.-Петербургской губ. Ежегодникъ Зоолог. Муз. И. Акад. Наукъ, VII, 1902.

шой ихъ рѣдкостью; изъ фактовъ, что: 1) аналогичныя варіяціи замѣчены у сравнительно далекихъ другъ другу видовъ (*S. sanguineum* и *L. albifrons* [2]), 2) что у *S. scoticum* и *S. depressiusculum* существуютъ болѣе часто, и быть можетъ тоже до нѣкоторой степени аналогичные нашему случаю, варіанты и 3) изъ того, что у всѣхъ упомянутыхъ четырехъ видовъ варіаціи касаются только самокъ, возможно предположеніе объ атавистическомъ характерѣ var. *fuscoumbrata*. Однако прямыхъ указаній на это мы не имѣемъ.

Sympetrum meridionale Selys. — Появился 24 іюня; леталъ въ меньшемъ количествѣ, нежели *S. sanguineum*; въ городѣ нами не замѣченъ. 30. VIII и 22. IX еще леталъ, тогда какъ *S. sangineum* въ концѣ августа уже не найденъ.

Orthetrum albistylum albistylum Selys. — Впервые замѣченъ I. VI, но въ этотъ день уже наблюдалась пара in coitu, такъ что вѣроятно, видъ вылупился нѣсколько ранѣе. Летъ былъ для вида очень типиченъ: стрекозы летали только у одного изъ водоемовъ въ поймахъ р. Дона (у начала дамбы въ аллеѣ), быстро, но очень осторожно носясь надъ самой водой, то взадъ, то впередъ, и присаживаясь иногда далеко отъ берега на торчащія изъ воды травы или сухія вѣтви; подчасъ стрекозы отлетали отъ воды на берегъ, и здѣсь то и дѣло присаживались на голую землю, или на голые камни, которыми обложена дамба. Далѣе нѣсколькихъ саженей отъ воды видъ не найденъ. Летъ продолжается вечеромъ до захода солнца. Передъ заходомъ самки (но ни одного самца!) подлетали къ ивамъ и садились на невысокія вѣтви ихъ вмѣстѣ съ видами р. *Aeschna* (см. ниже). Однако много самокъ на ивахъ я никогда не находилъ; можетъ быть, онѣ садятся уже послѣ захода солнца, или же ихъ главная масса ночуетъ не на деревьяхъ. Въ другихъ мѣстахъ окрестностей Ростова, кромѣ дамбы, мы этого вида не видѣли.

Gomphus flavipes Charp. — Пойманъ только у дамбы 1. VI и 3. VII, по одному экземпляру. Изъ нихъ второй экземпляръ найденъ передъ заходомъ солнца присѣвшимъ на довольно толстый стволъ ивы, аршина на два надъ землей.

Anax imperator Leach. — Впервые ♀ juv. поймана 18. V въ степи (далеко отъ воды). Надъ поймой р. Дона ловить ихъ было совершенно невозможно изъ-за невѣроятно высокаго и бѣшенаго лета. Даже откладка яицъ производится далеко отъ береговъ. По вечерамъ *Anax*'овъ наблюдать не приходилось; это, повидимому, объясняется тѣмъ, что подъ вечеръ я бывалъ на экскурсіяхъ только

[2]) Бартеневъ. Фауна Россіи. Odonata. I, вып. 1, 1915, pp. 200—201, 242—243,

у дамбы, покрытой ивами, а *Anax*'ы, какъ теперь выясняется [3]), ночуютъ на травѣ, посреди открытыхъ пространствъ.

Aeschna coluberculus Harris. — Мнѣ доставлена ♀, взятая днемъ 29. VIII на заборѣ армянскаго кладбища.

Aeschna affinis Lind.— Впервые пойманъ 22. VI (2♂♂ adlt.); вылупился, повидимому, значительно ранѣе, но раньше не удавалось его, какъ и другихъ *Aeschnid*'ъ, поймать изъ-за ихъ бѣшенаго полета надъ поймами Дона днемъ. Необходимость наловить ихъ въ большомъ количествѣ для анатомическихъ надобностей побудила меня использовать для лова вечерніе часы, когда стрекозы начинаютъ садиться на ночевку. Результаты этихъ попытокъ дали слѣдующее. Всѣ виды р. *Aeschna*, встрѣчавшіеся мнѣ лично въ поймахъ р. Дона, а именно: *Ae. affinis*, численно преобладавшій во много разъ надъ остальными, *Ae. juncea*, *Ae. isoceles*, а также отчасти *Orthetrum albistylum*, *Sympetrum sanguineum* и даже *Erythromma viridulum*, садятся въ изслѣдованной мною мѣстности по вечерамъ на деревья и кустарники, именно, на ивы, растущія по склонамъ желѣзнодорожной дамбы. За часъ—полтора до захода солнца въ ясные безвѣтренные дни начинается постепенное подлетаніе отдѣльныхъ экземпляровъ (главнымъ образомъ видовъ р. *Aeschna*) изъ поймы къ деревьямъ, при чемъ стрекозы подлетаютъ не ниже $3^1/_2$—4 аршинъ надъ землей и выше, до самой вершины деревьевъ. Быстрымъ полетомъ стрекоза сразу проникаетъ въ чащу листвы и здѣсь, замедливъ полетъ, почти остановивъ его, начинаетъ, полупорхая, переноситься между вѣтвями, вовсе однако не задѣвая за нихъ; это порханіе въ чащѣ листвы и вѣтвей часто продолжается довольно долго; иногда стрекоза вотъ-вотъ остановится у какой-нибудь вѣточки, но нѣтъ, внезапнымъ взмахомъ она сразу поднимается съ мѣста и вновь летитъ въ чащѣ, ища новое пристанище или въ другой сторонѣ того же дерева, часто пролетая для этого подъ кроной у самаго ствола, или же вылетаетъ, изъ-подъ кроны вонъ, чтобы искать мѣсто для ночевки на другомъ деревѣ. Часто стрекоза, подлетѣвъ въ густую листву дерева, начинаетъ свои неправильныя порханія, поднимаясь при этомъ медленно, но неуклонно, все выше и выше, пока не исчезнетъ гдѣ-нибудь близъ вершины дерева изъ глазъ слѣдящаго за ея полетомъ наблюдателя. Иной разъ она найдетъ подходящую для себя вѣточку скоро, почти тотчасъ же, какъ подлетитъ къ дереву, и останавливается на ней. Такъ или иначе, въ результатѣ своихъ исканій стрекоза, лишь постепенно ослабляя скорость и розмахи своего порханія, присаживается на вѣтвь дерева, прицѣпившись къ ней ногами и расправивъ въ стороны крылья·

[3]) Бартеневъ. Варшавск. Унив. Изв., 1917.

Иногда стрекоза останавливается на сравнительно очень тонкой вѣточкѣ, покрытой листьями и расположенной гдѣ-нибудь почти совсѣмъ снаружи кроны; въ этомъ случаѣ она держится почти вертикально, брюшкомъ внизъ и головою кверху, и ее легко замѣтить при осматриваніи кроны снаружи. Въ другихъ случаяхъ стрекоза выбираетъ болѣе толстую вѣтку, иной разъ толстую вѣтвь, отходящую прямо отъ ствола дерева, во всякомъ случаѣ вѣтвь, лишенную листьевъ и расположенную подъ кроной или внутри кроны; въ этихъ случаяхъ стрекоза сидитъ обыкновенно на нижней сторонѣ вѣтви, обернувшись головой къ стволу дерева (если вѣтвь почти горизонтальна), и стрекозу можно замѣтить только подойдя подъ крону. Рѣже стрекоза присаживается на самый стволъ дерева, головой вверхъ. Въ первое время послѣ остановки стрекоза еще очень пуглива и достаточно незначительнаго неловкаго движенія, покачиванія какой-нибудь (даже не той, на которой сидитъ стрекоза) вѣтви дерева и т. п., чтобы спугнуть ее съ мѣста; иногда она снимается уже при приближеніи экскурсанта къ дереву. Позднѣе ея пугливость ослабляется. и къ ночи стрекоза позволяетъ подчасъ брать себя пальцами [4]). Только что усѣвшіяся стрекозы прежде всего, конечно, пугаются всякаго движенія: такъ, ихъ пугаетъ движеніе сачка, даже, вѣроятно, движенія самого экскурсанта. Рѣзкій ударъ по вѣтвямъ вспугиваетъ стрекозъ даже позднѣе, когда сдѣлается почти совершенно темно; стрекозы массами слетаютъ при этомъ съ дерева, летятъ прямо отъ него во всѣ стороны и большею частью сейчасъ же присаживаются вновь, но уже не на старое дерево, а на сосѣднія и выше, нежели онѣ только что сидѣли. Совершенно то же дѣйствіе оказываетъ на нихъ проѣзжающій по дамбѣ поѣздъ; при этомъ стрекозы слетаютъ не только съ вѣтвей на уровнѣ поѣзда, но и выше, до самыхъ вершинъ деревьевъ, которыя значительно превышаютъ крыши желѣзнодорожныхъ вагоновъ. Слышатъ ли стрекозы шумъ поѣзда, или ихъ пугаетъ сильное движеніе воздуха? Интересно припомнить при этомъ общеизвѣстный фактъ, что стрекозы днемъ сплошь и рядомъ подлетаютъ къ самому поѣзду во время его полнаго хода и даже изрѣдка залетаютъ при этомъ въ окна вагоновъ, и среди нихъ *Anax*'ы и *Aeschn*'ы стоятъ на первомъ мѣстѣ.

7. VII я совершилъ экскурсію на дамбу къ вечеру, во время сильнаго западнаго вѣтра (направленіе дамбы сѣверо-южное). Въ этотъ разъ *Aeschn*'ы были найдены на кустахъ и деревьяхъ главнымъ образомъ восточнаго склона дамбы, т. е. болѣе защищенныхъ

[4]) Сравн. сообщенное мной раньше о *Gomphus flavipes* и *Aeschna cyanea*. Тр. Студ. Кружка. Изсл. Русск. Пр. Моск. Унив., III, 1907, стр. 137.

отъ вѣтра; стрекозы сидѣли на кустахъ и деревьяхъ большими массами и при этомъ сравнительно низко надъ землей: такъ, главную массу ихъ мы собрали съ высоты немногимъ большей человѣческаго роста, а отдѣльные экземпляры находили иногда на самыхъ низкихъ вѣткахъ, почти у самой земли; невысокіе кустарники давали ихъ не менѣе, если не болѣе, нежели деревья. Количество сидѣвшихъ стрекозъ (почти исключительно *Aeschna*) было такъ велико, что часто на одной вѣткѣ висѣло по пяти штукъ, одна совсѣмъ рядомъ съ другой; ударъ сачкомъ сплошь и рядомъ давалъ сразу по двѣ. Съ 5 до 8 ч. вечера вдвоемъ съ И. П. Керенскимъ мы набрали съ деревьевъ: *Ae. affinis* 62 ♂♂ adlt., ♂ juv., 7 ♀ ♀ adlt. и ♀ juv., *Ae. isoceles* ♀ adlt. и *Ae. juncea* ♀, итого 73 экземпляра. Интересно полное отсутствіе въ сборахъ представителей р. *Anax* и громадное преобладаніе *Ae. affinis* надъ другими видами рода, а также большое преобладаніе самцовъ *Ae. affinis* надъ самками.

Aeschna isoceles Müll. — Впервые найденъ ♂ aldt. 22. VI.; ловился только вечерами, на деревьяхъ (см. выше), но всегда только въ единичныхъ экземплярахъ.

Aeschna juncea L. — Единственная самка взята вечеромъ на ивѣ у дамбы 7. VII.

Lestes sponsa Lind. — Появился 5. VI; съ тѣхъ поръ летали въ большомъ количествѣ.

Lestes virens Charp. — Пойманъ впервые 22. VI; леталъ въ небольшомъ числѣ. Однажды взятъ въ нѣсколькихъ экземплярахъ въ степи, далеко отъ воды.

Lestes barbara Fabr. — Пойманъ впервые 5. VI. Въ поймахъ Дона самый обычный видъ рода.

Ischnura elegans Lind. — Впервые найдена 26. IV, въ массѣ у озера между двумя желѣзнодорожными вѣтвями за ст. Зарѣчной. Въ маѣ coitus'ы не замѣчены. Летали весь іюнь.

Ischnura pumilio Charp. — Впервые появились отдѣльные экземпляры 26. IV; весь май попадался въ небольшомъ количествѣ. Какъ и предыдущій видъ, встрѣчался у озера между желѣзнодорожными путями за ст. Зарѣчной, которое, какъ сказано выше, пересохло уже въ іюнѣ.

Agrion pulchellum L. — Замѣченъ впервые 2. V близъ дачи Кукса у р. Темерника; за Зарѣчной масса экземпляровъ констатированы 22. V и 5. VI; попадался еще до 22. VI, а отдѣльными экземплярами еще позднѣе.

Erythromma najas Hans. — Молодые экземпляры впервые встрѣчены 14. V.

Erythromma viridulum Charp. — Впервые найденъ 22. VI; леталъ въ большомъ количествѣ. По вечерамъ залетаютъ на деревья, подчасъ выше человѣческаго роста.

Въ общемъ одонатофауна окрестностей Ростова н. Д. въ 1916 г. отличалась слѣдующей особенностью. Первые экземпляры (*Ischnura*) были замѣчены только 26 апрѣля; весь май летали только виды подсемейства *Agrioninae*; изъ крупныхъ одинъ *Anax imperator* появился въ серединѣ этого мѣсяца (впервые пойманъ 18. V); только къ концу мая (25. V) вылупилась *Libellula quadrimaculata*. Такимъ образомъ до начала іюня одонатофауна была очень бѣдна качественно, хотя количественно нѣкоторые виды (*Ischnura*) водились въ массѣ. Въ первыхъ числахъ іюня картина сразу измѣнилась: появился цѣлый рядъ видовъ крупныхъ стрекозъ, а также стали встрѣчаться *Lestes*. Съ тѣхъ поръ рѣзкихъ измѣненій въ одонатофаунѣ не наблюдалось, вплоть до прекращенія нашихъ наблюденій (15. VII). По возвращеніи въ Ростовъ н. Д. я былъ на желѣзнодорожной дамбѣ только вечеромъ 29. VIII; стрекозъ тамъ почти не было: видѣлъ только нѣсколько экземпляровъ *S. meridionale*. Впрочемъ въ другихъ мѣстахъ подъ городомъ и въ поймахъ стрекозы въ это время еще были. Такъ, 28. VIII мнѣ принесли одну самку *Aeschna coluberculus*. Однако болѣе точныхъ свѣдѣній объ осенней одонатофаунѣ Ростова у меня не имѣется.

До сихъ поръ общая картина смѣны одонатофауны въ лѣтніе мѣсяцы на югѣ Россіи и вообще палеарктики остается невыясненной. Ясно только, что картина эта иная, нежели въ средней и сѣверной Европѣ и Россіи. Изъ русскихъ работъ кое-что по этому поводу можно почерпнуть въ статьяхъ А. А. Браунера: Замѣтки о стрекозахъ Херсонской губ. и Крыма[5]) и моей: Къ фаунѣ *Odonata* Кубанской области[6]). Сравнивая данныя этихъ статей съ моими наблюденіями въ окрестностяхъ Ростова н. Д., находишь цѣлый рядъ несоотвѣтствій, разногласій, которыя, вѣроятно, зависятъ прежде всего отъ недостаточности и отрывочности изслѣдованій, но которыя, конечно, подчасъ сильно затемняютъ общую картину. Въ самыхъ общихъ чертахъ послѣдняя начинаетъ вырисовываться, повидимому, въ слѣдующемъ видѣ.

Весной первыми появляются на югѣ Россіи виды *Ischnura* (конецъ апрѣля). Данныя Браунера[7]) о появленіи ихъ подъ Херсономъ только въ концѣ мая, вѣроятно, не подтвердятся. Вскорѣ за

[5]) Зап. Новорос. Общ. Ест., XXIV, вып. 2, 1902.

[6]) Русск. Энт. Обозр., X, 1910, № 1—2, стр. 27—38.

[7]) Loc. cit., стр. 93.

тѣмъ вылупляются представители другихъ родовъ *Agrioninae*. Въ маѣ крупныхъ стрекозъ летаетъ очень мало. Въ первой половинѣ мая появляются, повидимому, постепенно только *Libellula depressa*, *L. quadrimaculata*, *Brachytron pratense* и *Aeschna isoceles*. Къ концу мая вылупляются *Orthetrum cancellatum*, *Calopteryx* и *Anax*. Впрочемъ, послѣдній родъ, можетъ быть, появляется нѣсколько раньше.

Съ начала іюня одонатофауна обогащается сразу цѣлымъ рядомъ родовъ: *Sympetrum*, *Orthetrum*, *Crocothemis*, *Aeschna*, *Lestes* и въ то же время становятся рѣже представители р. *Agrion*; *Ischnura* продолжаютъ летать, какъ и раньше. Среди вновь появившихся родовъ виды появляются, повидимому, не вполнѣ одновременно; напримѣръ, *S. sanguineum* появляется раньше *S. meridionale*, по Браунеру, *Ae. affinis* — раньше *Ae. coluberculus*[4]) и т. п. Выяснить это подробнѣе, дѣло будущаго. Въ концѣ іюня и въ началѣ іюля — въ періодъ коренной смѣны одонатофауны въ сѣверной и средней Россіи — на югѣ никакой смѣны не наблюдается. Позднѣйшихъ смѣнъ тоже неизвѣстно, а увяданіе одонатофауны осенью на югѣ остается также непрослѣженнымъ, какъ оно не прослѣжено и на сѣверѣ.

Въ заключеніе, смѣна одонатофауны на югѣ происходитъ раньше, чѣмъ на сѣверѣ (въ концѣ мая — началѣ іюня, вмѣсто конца іюня — начала іюля) и выражена гораздо менѣе рѣзко, чѣмъ тамъ, что объясняется тѣмъ, что смѣна передвинута здѣсь сильно къ веснѣ и тѣмъ, что весенняя часть одонатофауны развита на югѣ гораздо слабѣе, чѣмъ на сѣверѣ (отсутствіе или бѣдность представителей весеннихъ родовъ — *Leucorrhinia* и *Agrion*); въ періодъ смѣны поэтому пропаданіе этой весенней фауны не столь замѣтно, какъ на сѣверѣ.

Выразимъ пожеланіе, чтобы русскіе одонатологи обратили въ своихъ экскурсіяхъ особое вниманіе на смѣну одонатофауны въ разныхъ мѣстахъ Россіи и выяснили постепенность появленія и исчезновенія видовъ не только въ срединѣ лѣта, но ранней весной и поздней осенью. Эти данныя приведутъ къ очень любопытнымъ общимъ выводамъ о біологіи стрекозъ, намѣтить которыя мы разсчитываемъ въ одной изъ слѣдующихъ нашихъ статей.

[8]) Впрочемъ, послѣднее требуетъ подтвержденія; напримѣръ, Розенъ (Бартеневъ. Loc. cit., стр. 33) находилъ *Ae. coluberculus* 30. V.

З. С. **Головянко** (Борисполь).

Объ „epistoma" Schiödte.

(Съ 2 рисунками).

Z. Golovjanko (Borispol).

Sur „l'epistoma" de Schiödte.

(Avec 2 figures).

Schiödte[1]), описывая, напримѣръ, личинку *Serica brunnea* L., говоритъ: „Epistoma perpaulo latius quam longius, utrinque sinuatum, angulo verticali accuminato. Clypeus duplo latior quam longior, convexitati frontis continuus. Labrum tertia parte latius quam longius, clypeo tertia parte longius..."

У личинки *Melolontha vulgaris* F., по словамъ того же автора, „Epistoma duplo paene latius quam longius, utrinque profunde sinuatum, angulo verticali valde acutato. Clypeus profundius discretus, duplo tertiaque parte latior quam longior, convexiusculus. Labrum dimidio paene latius quam longius, clypeo quarta parte longius".

Приведенныя цитаты, въ связи съ прилагаемыми рисунками, показываютъ, что Schiödte, обозначая терминомъ clypeus область



Рис. 1. *Serica brunnea* L.



Рис. 2. *Melolontha vulgaris* F.

Голова личинки. *a* — epistoma, *b* — clypeus, *c* — labrum (по Schiödte).

головы, расположенную между верхней губой и лбомъ, называетъ epistom'омъ переднюю часть собственно черепной коробки, отграниченную съ боковъ двумя бороздками; бороздки эти, начинаясь отъ

[1]) De metamorphosi eleutheratorum observationes.

основанія верхнихъ челюстей, сходятся на темени, гдѣ и образуютъ упоминаемый Schiödte теменной уголъ.

Между тѣмъ Perris[2]) въ общей характеристикѣ наружнаго строенія личинокъ пластинчатоусыхъ жуковъ подъ именемъ épistome разумѣетъ именно ту область головы, которую Schiödte называлъ clypeus: „Épistome distinct, transversal, separé du front par une suture. Il est transversalement bombé, quelquefois même d'une manière exagérée comme dans la larve du *Pachypus candidae*“ (см. его рис. 3); о томъ, что Schiödte называлъ epistoma Perris говоритъ лишь слѣдующее: „Tête... marquée d'un trait blanchâtre, partant du vertex et se divisant sur le front en deux branches qui se dirigent vers la base des mandibules“.

Еще примѣръ такого же, какъ у Perris, примѣненія термина épistome находимъ въ работѣ Charles Piochard: „Mètamorphoses de la *Serica holosericea* Scopoli“ (см. его рис. 4) и у нѣкоторыхъ другихъ авторовъ.

Müller въ „Terminologia entomologica“ говоритъ, что „Epistomum, Kopfschild, ist gleichbedeutend mit Clypeus“ и, что „Clypeus, Kopfschild, ist diejenige Gegend des Oberkopfes, welche oberhalb der Fresswerkzeuge liegt, von der Seite des Kopfes begrenzt wird und bis zu den Augen hinaufreicht; an ihm ist die Oberlippe angeheftet“.

Однако, если считать термины epistoma и clypeus однозначащими и обозначать ими у личинокъ пластинчатоусыхъ жуковъ область головы, расположенную между верхней губой и лбомъ, то необходимо создать терминъ однозначащій съ epistom'омъ по Schiödte. Необходимость эта обусловливается тѣмъ обстоятельствомъ, что длина и ширина epistom'a (по Schiödte), рисунокъ боковыхъ сторонъ, а также форма теменного угла измѣняются въ зависимости отъ рода личинки и, слѣдовательно, какъ полноправные діагностическіе признаки, заслуживаютъ спеціальной, разъ на всегда установленной терминологіи.

Теперь представляется умѣстнымъ вопросъ, какія же имѣются основанія для того, чтобы считать термины clypeus и epistoma однозначащими? Вѣдь утвержденіе Müller'a есть, собственно говоря, не болѣе, какъ простая фиксація обычнаго факта употребленія разными авторами то того, то другого термина для обозначенія одной и той же области головы и по существу можетъ быть оспариваемо. Достаточно сказать, что Schiödte, строго различавшій эти термины на всемъ протяженіи своего капитальнаго труда, вовсе не является въ

[2]) Larves des Coléoptères.

этомъ отношеніи одинокимъ; такъ, напримѣръ, Н. Я. Кузнецовъ[3]), использовавшій громадную литературу по морфологіи головы чешуекрылыхъ, даетъ слѣдующее, вполнѣ согласное съ Schiödte, объясненіе терминовъ clypeus и epistomum: „clypeus — головной или надротовой щитокъ, склеритъ, ограниченный снизу верхней губой, сверху лбомъ, имѣющій обыкновенно форму узкой поперечной пластинки и раздѣленный иногда на anteclypeus и postclypeus"; „epistomum — центральный непарный треугольный склеритъ, примыкающій сверху къ postclypeus". Наиболѣе правильнымъ было бы, слѣдовательно, во-первыхъ, считать, что авторы, называвшіе epistom'омъ область головы личинокъ пластинчатоусыхъ жуковъ, расположенную между верхней губой и лбомъ, приняли несоотвѣтствующій терминъ, а, во-вторыхъ, принять терминологію Schiödte; а такъ какъ epistoma входитъ въ составъ лба личинки и имѣетъ видъ треугольника съ симметрично изогнутыми боковыми сторонами (эти стороны образуются двумя бороздками, отходящими отъ основанія верхнихъ челюстей и сходящимися на темени, основаніемъ же треугольника является часть передняго края собственно черепной коробки), то казалось бы, что epistom можно было бы дополнить обозначеніемъ „лобный треугольникъ", при чемъ „основаніе" и „высота лобнаго треугольника" соотвѣтствовали бы ширинѣ и длинѣ epistoma, а „вершинный уголъ лобнаго треугольника" соотвѣтствовалъ бы теменному углу.

[3]) Фауна Россіи и сопредѣльныхъ странъ. Насѣкомыя чешуекрылыя. I, вып. 1.

А. Гутбиръ (Луга).

О „трубачѣ“ у шмелей (Hymenoptera, Apidae).

A. Gutbier (Louga).

Sur le „trompette“ chez les Bourdons (Hymenoptera, Apidae).

Въ литературѣ предмета высказывались различные взгляды на значеніе „трубача“ у шмелей. „Das Wesentliche der alten und niedlichen Geschichte“, пишетъ проф. В. А. Вагнеръ[1]), „besteht darin dass der Trompeter des Morgens auf dem Neste erscheint um seine Genossinnen zu wecken, damit sie ihren Arbeitstag beginnen“. Таково было мнѣніе относительно „трубача“, высказанное впервые E. Hoffer'омъ. Проф. Perez[2]), не соглашаясь съ мнѣніемъ Hoffer'a и отвергая всякое соціальное значеніе „трубача“, видитъ въ движеніяхъ такового лишь „гимнастику крыльевъ“. Von Buttel-Reepen[3]) даетъ иное объясненіе; онъ пишетъ: „Der die Gerüche vertreibende Ventilator ist allerdings weniger poetisch als ein Minarett rufer“. Вагнеръ нѣсколько сдержаннѣе высказывается о значеніи „трубача“ или „вентилятора“: „. . . dass der sogenannte Trompeter ein lebender Ventilator ist, welcher zu arbeiten beginnt, sobald die Luft im Neste den Anforderungen nicht mehr entspricht, aus welchen Gründen dieses letztere auch erfolgen möge“.

Въ 1910 году въ окрестностяхъ Петрограда (станція Лахта) я занимался сборомъ гнѣздъ общественныхъ осъ и шмелей, при чемъ свои наблюденія заносилъ въ дневники. Стремясь достигнуть желаемыхъ результатовъ въ отношеніи безукоризненной препаровки шмелиныхъ построекъ, какъ сохраненіе естественной окраски коконовъ и проч., я производилъ съ ними различные опыты, которые, въ связи съ наблюденіями при сборахъ, дали возможность выяснить назначеніе „трубача“.

[1]) Wagner, W. Psycho-biologische Untersuchungen an Hummeln mit Bezugnahme auf die Frage der Geselligkeit im Tierreiche. Zoologica, Heft 46, 1907 (Separat pp. 160—162).

[2]) Les Abeilles, 1889, p. 117.

[3]) Die stammesgeschichtliche Entstehung des Bienenstaates, 1903, pp. 39—42.

Его мнѣ удавалось наблюдать лишь у надземно гнѣздящихся видовъ [4]), какъ напримѣръ, *B. distinguendus* F. Mor., при чемъ въ полуденное время жаркихъ безвѣтренныхъ іюльскихъ дней. Помѣщается онъ на землѣ передъ входомъ въ гнѣздо, расположеннымъ внизу въ оболочкѣ. Спиною обращенный къ летному отверстію и приподнявшійся на переднихъ лапкахъ, онъ бьетъ крылышками по воздуху, направляя свѣжія струи его подъ оболочку гнѣзда.

Почему я находилъ „трубачей" въ надземныхъ гнѣздахъ и почему именно при указанномъ состояніи погоды — станетъ яснымъ изъ нижеслѣдующаго. Всякій, кто коллектировалъ гнѣзда шмелей, знаетъ какъ быстро „соты" теряютъ естественный видъ, ибо въ коконахъ, гдѣ погибла молодь, происходитъ процессъ гніенія, слѣдствіемъ чего и является значительное измѣненіе естественной окраски коконовъ. Сохранить ихъ цвѣтъ я пытался сперва высушиваньемъ гнѣздъ, предварительно удаляя изъ нихъ всѣхъ вылупившихся шмелей. Такъ, въ іюльскій безвѣтренный день было помѣщено въ саду на припекѣ гнѣздо *B. terrestris* L. Вернувшись подъ вечеръ съ экскурсіи, я былъ пораженъ плачевнымъ видомъ его: оболочка оказалась разорванной, „соты" были надломаны тамъ, гдѣ первоначально воскомъ скрѣплялись отдѣльныя части всей массы гнѣзда. Дабы выяснить причину разрушенія, я на слѣдующій день, столь же жаркій и тихій, повторилъ этотъ опытъ (съ гнѣздами *B. terrestris* L. и *B. agrorum* F.), но уже подъ непрерывнымъ наблюденіемъ. И въ результатѣ оказалось, что, вмѣсто ожидаемаго высыханія коконовъ, подъ оболочкой образовалась „испарина" (отъ меда и проч.); воскъ началъ таять, группы ячей и коконовъ, увлекаемыя своею тяжестью, отдѣлялись одна отъ другой мо мѣрѣ таянія воска, соединявшаго ихъ, при этомъ порвалась растаявшая оболочка въ гнѣздѣ *B. terrestris* L. Постройки разрушились подъ вліяніемъ жары (испареній), за отсутствіемъ вентиляціи.

Отсюда вытекаетъ слѣдующее. При застоѣ повышенной температуры въ гнѣздѣ, вызывающемъ „испарину" и размягчающемъ воскъ, воску шмелей необходимъ охлаждающій и осушающій его притокъ свѣжаго воздуха: иначе же таютъ восковыя скрѣпленія между отдѣльными группами коконовъ и восковая оболочка гнѣзда, и оно разрушается. Подобную „вентиляцію" производятъ въ надлежащій моментъ „трубачи", являющіеся такимъ образомъ „консерваторами" гнѣздъ. Поэтому имъ все же (cf. Pérez, loc. cit.) можно приписать „соціальное" значеніе въ жизни шмелиныхъ „общинъ", — значеніе, во всякомъ случаѣ болѣе существенное, чѣмъ то, какое имъ прежде приписы-

[4]) Быть можетъ потому, что подобныхъ гнѣздъ было найдено значительно больше, чѣмъ подземныхъ.

вали („Trompeter“, „der die Gerüche vertreibende Ventilator“). Нѣкоторыя данныя, подтверждающія изложенный здѣсь взглядъ на значеніе „трубача“, имѣются въ литературѣ (cf. Wagner, loc. cit., p. 161).

Résumé.

Pendant la stagnation de température trop élevée dans les nids des bourdons qui produit l'evaporation et fait fondre la cire, cette dernière exige l'affluence d'air frais qui la sèche et la refroidit. Dans le cas contraire les attaches et l'enveloppe en cire du nid sont exposées à la fonte qui détruit le nid comme l'ont demontrés les expériments de l'auteur. La ventilation nécessaire est produite par les trompettes qui figurent ici en qualité de conservateurs des nids, par exemple les *B. distinguendus* F. Mor. font l'aérage de leur nid disposée à la surface de la terre pendant les journées chaudes et sans vent du mois de juillet. Par conséquence „les trompettes“ ont une signification „sociale“ dans la vie des communes d'abeilles et bien plus importante que ne leur avaient admis les auteurs (ef. loc. cit. v. Buttel-Reepen, Hoffer, Pérez).

В. Бѣлоусовъ (Петроградъ).

Короѣды сѣверныхъ Саянъ (Coleoptera, Ipidae).

V. Belousov (Petrograd).

Scolytiens des monts du nord de Sajan (Coleoptera, Ipidae).

Вторую половину лѣта 1915 года я провелъ въ сѣверныхъ Саянахъ, въ верховьяхъ рѣки Кизира. Важность короѣдовъ съ лѣсоводственной точки зрѣнія побуждаетъ меня опубликовать собранныя мною здѣсь лѣсоводственно-энтомологическія данныя о нихъ. Мѣстный Минусинскій музей обладаетъ настолько незначительнымъ матеріаломъ, притомъ не всегда правильно опредѣленнымъ, что онъ не даетъ даже приблизительнаго представленія объ ипидофаунѣ Саянъ.

Eccoptogaster ratzeburgi Jans. — Дер. Мульги; на 4-мъ порогѣ р. Кизира. Широко распространенъ въ Саянахъ; встрѣчается на *Betula verrucosa* Ehrh. по всей подтайгѣ и во всѣхъ временныхъ и постоянныхъ типахъ тайги, образованныхъ при участіи этой березы.

Polygraphus subopacus Thoms. — Островъ Безкомарный на р. Кизирѣ. Въ корѣ ели (*Picea obovata* Ledeb.) и пихты (*Abies sibirica* Ledeb.) всѣхъ типовъ тайги и подтайги; нападаетъ на больныя деревья.

Carphoborus rossicus Sem. — На стволахъ тонкомѣрмыхъ пихтъ и елей (5 экз.). Очень рѣдкій видъ, найденный до сихъ поръ только въ Вятской губерніи. Саянскіе экземпляры слегка отличаются отъ вятскихъ тѣмъ, что нечетные ребровидно возвышенные промежутки элитръ у основанія этихъ послѣднихъ не столь выпуклы; впрочемъ, эта разница очень ничтожна.

Xylechinus pilosus Ratz. — Остр. Безкомарный; у 1-го и у 3-го порога р. Кизира. Обыкновенный обитатель сухостойныхъ и умирающихъ елей и пихтъ.

Hylastus glabratus Zett. — У 1-го и у 3-го порога р. Кизира. Постоянный обитатель пихты всѣхъ размѣровъ, иногда кедра (*Pinus cembra* L.) и ели.

Hylastes palliatus Gyll. — У 1-го порога р. Кизира. Встрѣчается чаще всего въ елово-пихтово-кедровомъ типѣ старыхъ рѣчныхъ косъ тайги р. Кизира; на умирающей ели, растущей подъ пологомъ насажденія, или на свѣжеповаленной.

Pityogenes bistridentatus Eichh. — У 3-го и 10 верстъ выше 4-го порога р. Кизира. Обитатель кедровъ и елей всѣхъ типовъ тайги сѣверныхъ Саянъ. Морфологически представляетъ варіететъ, похожій на западно-европейскій высокогорный, водящійся на ели и соснѣ въ Альпахъ; очевидно, условія обитанія въ обоихъ случаяхъ болѣе или менѣе сходны.

Pityogenes chalcographus L. — У дер. Мульги; на 1-мъ и 3-мъ порогѣ р. Кизира; на о-вѣ Безкомарномъ. Очень распространенный короѣдъ; обитаетъ подъ корой елей и кедровъ, выбирая тонкокорныя части ствола.

Ips sexdentatus Boern. — У дер. Покровки, Мульги и Кордовой. Обыкновенный короѣдъ сосняковъ Саянъ; встрѣчается главнымъ образомъ въ подтаежныхъ борахъ, подъ толстой корой сосны (*Pinus silvestris* L.).

Ips typographus L. — У Бурлукскаго кордона; у дер. Мульги; на о-вѣ Безкомарномъ; на 3-мъ порогѣ р. Кизира, въ с. Имисѣ. Широко распространенъ во всѣхъ типахъ тайги; обитаетъ главнымъ образомъ на толстомѣрныхъ и среднихъ еляхъ.

Ips suturalis Gyll. — Дер. Покровка. Обитатель тонкокорыхъ сосенъ подтайги.

Ips laricis Fabr. — Дер. Покровка, Михайловка и Кедровая; ниже 1-го и 4-го порога р. Кизира; устье р. Нички. Встрѣчается во всѣхъ хвойныхъ типахъ тайги и подтайги на толстомѣрныхъ стволахъ сосны, ели, кедра и лиственицы (*Larix sibirica* Ledeb.).

Ips subelongatus Motsch. — Дер. Кордовая и Покровка у Бурлукскаго кордона. Довольно рѣдокъ, хотя встрѣчается во многихъ типахъ тайги подъ корой разномѣрныхъ сосенъ, елей и лиственицъ. Такъ какъ на Уралѣ и въ западной Сибири этотъ короѣдъ селится исключительно на сибирской лиственицѣ и только въ ея присутствіи на другихъ древесныхъ породахъ тайги, можно заключить, что раньше лиственица была шире распространена въ долинѣ р. Кизира; къ этому же выводу можно подойти, изучая генезисъ типовъ лѣсонасажденій долины р. Кизира: переходя отъ чистыхъ лиственичниковъ на молодыхъ рѣчныхъ косахъ къ ельникамъ, пихтачамъ и кедровникамъ старыхъ рѣчныхъ косъ, вездѣ наблюдаемъ смѣну лиственицы пихтой, елью и кедромъ и послѣ этой смѣны, какъ реликтовую форму, — *Ips subelongatus.*

Pityophtorus micrographus L. — У дер. Мульги; на 3-мъ порогѣ р. Кизира. Довольно распространенный короѣдъ; встрѣчается по всему стволу и вѣтвямъ тонкомѣрныхъ угнетенныхъ елей и кедровъ разныхъ типовъ тайги. Довольно рѣзко отличается отъ типичнаго: пунктиръ на основной половинѣ грудного щита значительно грубѣе. Возможно, что въ дальнѣйшемъ придется выдѣлить его какъ новый подвидъ.

Dryocoetes autographus Ratz. — У дер. Кордовой; с. Илисъ; у 1-го и 3-го порога р. Кизира. Довольно распространенный короѣдъ; обитаетъ подъ корой пней, выступающихъ наружу корней и лежащихъ подъ пологомъ лѣса, въ сырости, стволовъ елей и сосенъ.

Xyloterus lineatus Oliv. — 1-й, 3-й и 5-й порогъ р. Кизира. Широко распространенъ въ разныхъ типахъ тайги; обитаетъ въ древесинѣ ели, пихты и лиственицы.

Xyloterus signatus Fabr. — У дер. Мульги; на 4-мъ порогѣ р. Кизира. Какъ и предыдущій, распространенъ широко; обитаетъ древисину березы.

Этотъ списокъ не заключаетъ въ себѣ, конечно, всѣхъ саянскихъ короѣдовъ, но можно сказать съ увѣренностью, что болѣе половины видовъ саянской тайги въ немъ приведено. На шести древесныхъ породахъ саянской тайги (береза, лиственица, сосна, кедръ, ель и пихта), образующихъ немногочисленныя фито-ассоціаціи (типы), нельзя ожидать обильной ипидофауны, тѣмъ болѣе, что кромѣ перечисленныхъ породъ вся остальная флора тайги не заселяется короѣдами.

Посмотримъ теперь какъ распредѣляются короѣды по древеснымъ породамъ.

Betula verrucosa Ehrh. — *Eccoptogaster ratzeburgi, Xyloterus signatus.*

Larix sibirica Ledeb. (наименѣе распространенная древесная порода Саянъ) — *Ips laricis, Xyloterus lineatus.*

Pinus silvestris L. — *Ips sexdentatus, I. typographus, I. laricis, I. suturalis, I. subelongatus, Dryocoetes autographus.*

Pinus cembra L. — *Hylastes glabratus, Pityogenes bistridentatus, P. chalcographus, Ips sexdentatus, I. laricis, Pityophtorus micrographus, Xyloterus lineatus.*

Abies sibirica Ledeb. (самая распространенная древесная порода Саянъ) — *Carphoborus rossicus, Xylechinus pilosus, Hylastes glabratus, Xyloterus lineatus.*

Picea obovata Ledeb. — *Carphoborus rossicus, Xylechinus pilosus, Polygraphus subopacus, Hylastes glabratus, H. palliatus, Pityogenes bistridentatus, P. chalcographus, Ips typographus, I. laricis*

I. subelongatus, Pityophtorus micrographus, Dryocoetes autographus, Xyloterus lineatus.

Сибирская пихта не имѣетъ своихъ оригинальныхъ короѣдовъ; этимъ она обязана, очевидно, своей довольно смолистой древесинѣ, а главнымъ образомъ своей очень смолистой корѣ. Сибирская ель — наиболѣе заселенное короѣдами дерево саянской тайги; ими она снабжаетъ и пихту; такъ какъ въ Саянахъ обѣ породы растутъ на однихъ и тѣхъ же мѣстахъ, то надо думать, что зараженіе пихты еловыми короѣдами происходитъ постоянно и въ самыхъ широкихъ размѣрахъ.

Въ заключеніе пользуюсь случаемъ принести глубокую благодарность дорогому учителю — П. Н. Спесивцеву за его сердечное отношеніе къ моей работѣ.

С. Филипповъ (Угодскій Заводъ).

Къ свѣдѣніямъ о чешуекрылыхъ Калужской губерніи.

S. Filippov (Ugodskij Zavod).

Contributions à la faune des Lépidoptères du gouvernement de Kaluga.

Списокъ основанъ на матеріалахъ, собранныхъ мною около села Люблицъ Малоярославскаго уѣзда въ 1911, 1915 и 1916 годахъ. Свѣдѣнія по лепидоптерофаунѣ Калужской губерніи настолько скудны, что даже и настоящій краткій списокъ можетъ, на мой взглядъ, принести пользу дѣлу. С. С. Четверикову я обязанъ просмотромъ сборовъ и провѣркой опредѣленій.

Papilio machaon L. 5. V — 9. VI. 15; m. aest. *rogeri* Schel. 12—26. VII. 15; второе поколѣніе рѣже перваго.

Parnassius mnemosyne L. 20.V—4. VI. 15; въ большомъ количествѣ на одномъ участкѣ не болѣе четырехъ десятинъ съ зарослями *Corydalis solida* Sm.

Aporia crataegi L. 4—14. VI. 15; гусеницы наичаще на черемухѣ, которой вредятъ, плодовымъ деревьямъ вреда не наносятъ.

Pieris brassicae L. 17—29. V. 15; m. aest. 24. VII. 15; встрѣчается рѣдко, быть можетъ, вслѣдствіе отсутствія огородовъ.

P. rapae L. 4—6. V. 15 (m. vern. *leucotera* Stef.).

P. napi L. 27—30. IV. 15; m. aest. *napaeae* Esp. 25—26. VI. 15.

Leucochloë daplidice L. 22. VI—8. VII. 15; m. vern. *bellidice* Ochs. 5. V. 15.

Euchloë cardamines L. 30. IV—7. V. 15.

Leptidea sinapis L. m. vern. *lathyri* Hb. 30. IV — 4. VI. 15.

Colias hyale L. 18—29. V. 15.

Gonepteryx rhamni L. 4—26. IV, 7. VII. 15.

Apatura ilia Schiff. 26—28. VI. 15; по сырымъ опушкамъ, около осинъ.

Limenitis populi 8. VI. 11 (ep.). 10 (el.) — 18. VI. 15; по ручьямъ, около осинъ.

L. sibylla L. 19—26. VI. 15; по ручьямъ, въ зарослях жимолости.

Pyrameis cardui L. Конецъ V. 11.

Vanessa urticae L. 8—9. IV. 15; ? m. aest. 19. VI. 15.

V. polychloros L. Гусеница на жимолости.

V. *antiopa* L. 8. IV, 26. VII—VIII. 15; копуляція весною.

Polygonia l-album L. 13. VII. 15.

P. c-album L. 14. IV—4. V. 15; гусеницы на смородинѣ.

Melitaea aurinia Rott. 17. V. 11.

M. cinxia L. 23. V. 11, 22—23, V. 16.

M. phoebe Kn. 5—11. VI. 15

M. athalia Rott. 17. V. 11 4—25. VI. 15.

Argynnis selene Schiff. 14 VI. 15.

A. euphrosyne L. 17—24. V. 15.

A. dia L. 22—24. V. 15.

A. ino Rott. 9. VII. 15.

A. lathonia L. 6—7. V. 13; m aest. 14. VII. 15.

A. aglaja L. 11. VI. 15.

A. niobe L. 10. VI—4. VII. 15 var. *eris* Meig. 10—14. VI. 15.

A. adippe L. 22—23. VI. 15; var *cleodoxa* Ochs. 23. VI. 15.

A. paphia L. 30. VI—4. VII. 15

Pararge aegeria L. 2. V. 11.

P. maera L. var. *monotonia* Schilde. 11—17. VI. 15 (опредѣленіе требуетъ подтвержденія).

P. achine Sc. 12—20. VI. 15.

Aphantopus hyperanthus L. 21—26. VI. 15.

Epinephele jurtina L. 17. VI—4. VII. 15.

E. lycaon Rott. 12—13. VII. 15.

Coenonympha iphis Schiff. 17. VI. 15.

C. arcania L. 25. VI. 15.

C. pamphilus L. 29. 15.

Thecla w-album Kn. 28. VI. 15.

Th. pruni L. 18—19. VI. 15.

Callophrys rubi L. 27. IV—9. V. 15.

Chrysophanus virgaureae L. 30. VI—13. VII. 15.

Chr. hippothoë L. 28. V—15. VI. 15; гусеница на щавелѣ.

Chr. phlaeas L. 5—31. V. 15; ab. *coeruleopunctata* Stg. 7. V. 15; m. aest. *eleoides* Spul. 5. VII. 15.

Chr. dorilis Hufn. 17—20. V. 15; m. aest. 9. VII. 15.

Lycaena argus L. 17. VI. 15.

L. optilete Kn. 28. VI. 15.

L. icarus Rott. 24. V—4. VI. 15; m. aest. 24. VII. 15.

L. semiargus Rott. 31. V—4. VI. 15.

Cyaniris argiolus L. 27. IV—2. V. 15.

Pamphila palaemon Pall. V. 11.

P. silvius Kn. VII.

Adopaea lineola Ochs. 4. VII. 15.

Augiades comma L. VII. 15.

A. sylvanus Esp 31. V—5. VI. 15.

Hesperia malvae L. 6—7. V. 15.

Smerinthus ocellata L. 24. V. 11.

Hyloicus pinastri L. 18. VI. 15.

Metopsilus porcellus L. 31. V—18. VI. 15.

Hemaris fuciformis L. 24. V. 11, 29. V. 15.

H. tityus L. 10—20. V. 15.

Cerura bifida Hb. 3. IV. 16 (el.).

Dicranura vinula L.

Lophopteryx camelina L.

Pygaera anachoreta F.

Orgyia antiqua L.

Dasychira fascelina L. 8. VI.

15 (e l.); гусеница на малинѣ и *Trifolium arvense* L.

D. pudibunda L. Гусеница на яблонѣ.

Stilpnotia salicis L.

Lymantria monacha L. 22—31. VII. 15.

Malacosoma castrensis L. 18—23. VI. 15 (e l.); гусеница на *Pelargonium.*

Trichiura crataegi L. 6. VIII. 15 (e l.); гусеница на *Salix.*

Eriogaster lanestris L. Гусеница на березѣ.

Lasiocampa quercus L. Гусеницы на ивахъ и земляникѣ.

Macrothylacia rubi L. 29. V. 15; гусеница на *Trifolium.*

Cosmotriche potatoria L. 19. VI—10. VII. 15.

Gastropacha quercifolia L. 16. VI. 15 (e l.).

Aglia tau L. 23—29. IV. 16.

Falcaria falcataria L. 2—6. V. 15.

F. curvatula B k h. 13. VI. 15.

Demas coryli L. 29. V. 15.

Acronycta megacephala F.

A. psi L.

A. auricoma F. 3. VII. 15 (e l.); гусеница на малинѣ.

Agrotis augur F. 25. VI. 15.

A. brunnea F. 24—28. VII. 15.

A. exclamationis L. 3—6. VI. 15.

A. segetum S c h i f f. 12—22. VI. 15.

A. occulta L. 25. VI. 15.

Epineuronia popularis F. 4. VI. 11 (e l.), 24. VII—VIII. 15.

E. cespitis F. 11—24. VIII. 15.

Mamestra advena F. 15—18. VI. 15.

M. nebulosa H u f n. 6. VI. 15. (e l.).

M. dissimilis K n. 30. V. 15.

M. thalassina R o t t. 4. VI. 15.

M. dentina E s p. 30. V—24. VI. 15; ab. *latenai* P i e r r. 31. V. 16.

M. reticulata V i l l. 31. V—18. VI. 15.

Dianthoecia filigramma xanthocyanea H b. 5—13. VI. 15.

D. nana R o t t. 11. VI. 15.

D. compta F. 15—18. VI. 15.

Hadena amica Tr. 26. VIII. 15.

H. porphyrea E s p. 25. VIII. 15.

H. adusta E s p. 6. VI. 15.

H. ochroleuca E s p. 16. VII. 15.

H. monoglypha H u f n. 12. VIII. 15.

H. lateritia H u f n. 14. VI—3. VII. 15.

H. basilinea F. 30. V—5. VI. 15.

Calocampa vetusta H b. 30. III. 16.

Xylina ingrica H.-S. 30. III—3. IV. 16.

Dipterygia scabriuscula L. 5. VI. 15.

Hydroecia micacea E s p. 5—24. VIII. 15.

Luceria virens L. 1—11. VIII. 15.

Leucania pallens L. 12—14. VI. 15.

L. comma L. 3—13. VI. 15.

L. conigera F. 27. VI. 15.

L. turca L. 21. VI. 15.

Caradrina morpheus H u f n. 7. VI. 15.

Rusina umbratica G o e z e. 7. VI. 15.

Taeniocampa gothica L. 5. IV. 16.

T. incerta H u f n. 5. IV. 16.

Panolis griseovariegata G o e z e. 28. IV. 16.

Xanthia lutea S t r ö m. 16. VIII. 15.

Orrhodia vaccinii L. 2—10. IV. 15, 29. III—2. IV. 16.

O. rubiginea F. 2—11. IV. 16.

Scopelosoma satellitia L. 24. III—2. IV. 16.

Cucullia umbratica L. 2—23. VI. 15.

C. gnaphalii Hb. 12. VI. 15.

C. artemisiae lindei Heyne. 15. VI. 15.

Heliothis dipsacea L. 25. VI. 15.

Scoliopteryx libatrix L. 14. VIII. 15.

Abrostola tripartita Hufn. 20—24. VII. 16.

Plusia chrysitis L. 29. VI. 15; ab. *aurea* H.-Huene. 17. VI. 15; ab. *juncta* Tutt. 24. VIII. 15.

P. gamma L. 2. VI. 15.

Euclidia mi Cl. 18—19. V. 15.

E. glyphica L. 20. V. 15.

Catocala pacta L. 25. VII. 15.

Herminia tentacularia L. 17—27. V. 15.

Polyploca flavicornis L. 5. IV. 16.

Brephos parthenias L. 10. IV. 15.

Geometra papilionaria L. 13—27. VI. 15.

Euchloris smaragdaria F. 25—27. VI. 15.

Thalera putata L. 23—29. V. 15.

Acidalia punctata Sc. 21—26. V. 15.

Ephyra pendularia Cl. Конецъ V. 15.

Rhodostrophia vibicaria Cl. 14. VI, 15.

Timandra amata L. 30. V. 15.

Lythria purpuraria L. 17. VI. 15; m. vern. *rotaria* F. 5—7. V. 15.

Ortholitha plumbaria F. 3—6. VII. 15.

O. cervinata Schiff. 22. VIII. 15.

Odezia atrata L. 15. VI. 15.

Anaitis praeformata Hb. 6. VII. 15.

A. plagiata L. 25. V—12. VI. 15.

Cheimatobia brumata L. 27 IX. 15.

Lygris prunata L. 12. VII. 15.

Larentia dotata L. 29. VI—3. VII. 15.

L. truncata Hufn. 14. VIII. 15.

L. fluctuata L. 29—31 V. 15.

L. albicillata L. 29. V—7. VI. 15.

L. bilineata L. 3. VII. 15.

L. corylata Thnb. 21. V. 15.

Epirrhanthis pulverata Thnb. 9. IV. 15.

Abraxas sylvata Sc. 26. V—9. VI. 15.

A. marginata L. V—VI. 15.

Bapta bimaculata F. 1—6. V. 15.

Deilinia pusaria L. 19—21. V. 15.

Numeria pulveraria L. 20. V. 15.

Ellopia prosapiaria L. 29. VI. 15.

Selenia bilunaria Esp. 5—23. V. 15.

Hydrochroa syringaria L. Гусеница на *Lonicera.*

Angerona prunaria L. 17—18. VI. 15; ab. *sordidata* Fues. 12. VI. 15.

Opisthograptis luteolata L. 27. V—5. VI. 15.

Hypoplectis adspersaria Hb. 4—7. V. 15.

Venilia macularia L. 10—28. V. 15.

Semiothisa notata L. 5. VI. 15.

Biston hirtarius Cl.

Amphidasis betularius L. 13. III. 16 (el.).

Boarmia cinctaria Schiff. 5. V. 15.

B. consortaria F. 18. V—5. VI. 15.

B. punctularia Hb. 26. IV—2. V. 15.

Ematurga atomaria L. 1—4. V. 15.

Bupalus piniarius L. 18—23. V. 15.

Phasiane clathrata L. 23. V. 15.

Scoria lineata Sc. 25. V—4. VI. 15.

Spilosoma lubricipeda L. 29. V—9. VI. 15.

Phragmatobia fuliginosa L. var. *borealis* Stgr. 9. VI. 15 (el.).

Parasemia plantaginis L. ab. *hospita* H.-S. 4. VI. 11, 7. VI. 15.

Rhyparia purpurata L. 6. VI. 11, 23. VI. 15.

Diacrisia sanio L. 10—17. VI. 15.

Arctia caja L. 27. VI. 15.

A. villica L. 5—17. VI. 15; гусеница на *Plantago, Achillea.*

Hipocrita jacobaeae L. 22. V—5. VI. 15.

Endrosa irrorella L. 4. VI—3. VII. 15.

Cybosia mesomella L. 6. VI. 15.

Gnophria rubricollis L. 6. VI. 11.

Lithosia lurideola Zinck. 3. VII. 15.

L. sororcula Hufn. 23. V. 15.

А. Н. Бартеневъ (Ростовъ на Дону).

Замѣтка о стрекозахъ окрестностей Сигнаха Тифлисской губерніи.

A. Bartenev (Rostov sur Don).

Notice sur les Odonates des environs de la ville Signach, gouvernement de Tiflis.

О рѣзкомъ эндемизмѣ фауны лѣсовъ Лагодехскаго ущелья и прилегающей части лѣвой стороны долины р. Алазани (притокъ Куры) въ Кахетіи извѣстно уже давно[1]). Этотъ эндемизмъ замѣчается также и на одонатофаунѣ окр. Лагодехъ, что было нами констатировано во время нашего краткаго пребыванія тамъ въ 1911 году[2]). Наоборотъ, правая сторона долины р. Алазани уже носитъ совсѣмъ иной физико-географическій характеръ (отсутствіе лѣсовъ), и лагодехскихъ эндемиковъ здѣсь, какъ извѣстно, уже нѣтъ. Въ 1911 году, будучи проѣздомъ въ г. Сигнахѣ, расположенномъ на восточномъ склонѣ Гомборскаго хребта, ограничивающаго долину р. Алазани съ правой, безлѣсной стороны, мы констатировали на маленькомъ озеркѣ, лежащемъ въ долинѣ рѣки Алазани, у подножья этого хребта (въ 4 верстахъ отъ ст. Цнори-Цхали) слѣдующіе виды стрекозъ: *Orthetrum albistylum albistylum* Selys, *O. brunneum brunneum* Fonsc., *Sympetrum striolatum striolatum* Selys, *Ischnura pumilio* Charp., *I. elegans* Lind., *Platycnemis dealbata* Selys, *Lestes barbara* Fabr., *Sympycna fusca* Lind. и *Leptertum rubrum* Bart. Изъ нихъ большинство видовъ широко распространены на Кавказѣ, *P. dealbata* — закавказскій эндемикъ, *L. rubrum* — новый видъ, больше пока нигдѣ не найденный, но нѣтъ ни одного лагодехскаго эндемика. Однако все же число собранныхъ на этомъ озеркѣ видовъ настолько незначительно, что серьезныхъ сравненій его одонатофауны съ лагодехской дѣлать не приходилось.

[1]) Млокосѣвичъ, А. Л. Нѣсколько словъ о лѣсѣ Лагодехскаго ущелья. Русск. Энтом. Обозр., XV, 1915, № 4, стр. LXXXI—LXXXIV.

[2]) Бартеневъ, А. Н. Сборы стрекозъ въ Закавказьѣ лѣтомъ 1911 года. Раб. Лабор. Зоол. Каб. Варш. Унив., 1912 (Варш. Унив. Изв., 1912).

Весной 1916 г. я воспользовался поѣздкой въ Сигнахъ А. М. Ильинскаго и просилъ его собрать мнѣ оттуда стрекозъ; при этомъ я обратилъ его особенное вниманіе на одонатофауну маленькаго озерка близъ ст. Цнори-Цхали, гдѣ мной былъ пойманъ въ 1911 г. новый видъ — *Leptetrum rubrum*.

А. М. Ильинскій проѣздомъ черезъ Ростовъ передалъ мнѣ небольшую коллекцію стрекозъ, которую ему удалось собрать за лѣто въ окрестностяхъ Сигнаха; просмотрѣвъ ее, я нашелъ въ ней нѣсколько неуказанныхъ для этой мѣстности видовъ, почему считаю интереснымъ ея опубликованіе. Вмѣстѣ съ тѣмъ А. М. Ильинскій сообщилъ мнѣ, что озерко у Цнори-Цхали онъ нашелъ пересохшимъ и почти лишеннымъ одонатофауны. *Leptetrum rubrum* на немъ не было. Въ виду особаго интереса, представляемаго послѣднимъ видомъ[3]), и въ виду вѣроятности, что съ пересыханіемъ озеръ исчезнетъ вовсе (если уже не исчезъ) и этотъ, вѣроятно, очень узкій по распространенію эндемикъ, было бы чрезвычайно важно не медля сдѣлать попытку разыскать его вновь. На всякій случай считаю нужнымъ указать, что до сихъ поръ извѣстны только 2 экземпляра *Leptetrum rubrum* (♂♂), изъ которыхъ одинъ находится въ моей личной коллекціи, а другой былъ посланъ мной Ris'y (Швейцарія, Rheinau); самка вида неизвѣстна.

Выражаю многоуважаемому А. М. Ильинскому большую благодарность за исполненіе моей просьбы и доставленіи, во-первыхъ, интересной коллекціи, а во-вторыхъ, свѣдѣній, хоть и печальныхъ, объ интересовавшемъ меня озеркѣ.

Въ сборахъ А. М. Ильинскаго оказались слѣдующіе виды (всѣ даты относятся къ 1916 году).

Sympetrum striolatum striolatum Charp. — Алазанская долина у г. Сигнаха, 21. VI (♀); Сигнахъ, кладбище, 30. VI—3. VII (♂♂, ♀♀); Сигнахъ, сады, 16. VIII (♂♂).

Sympetrum decoloratum Selys. — Сигнахъ, сады, 26—30. VII (2 ♂♂); ibid., 16. VIII (♂). Этотъ, до сихъ поръ мало извѣстный видъ, указывается для Кахетіи впервые. На Кавказѣ былъ извѣстенъ изъ Елизаветпольской губ. (горы Арчандагъ) и изъ Тифлиса. Сводку объ этомъ видѣ см. въ Фаунѣ Россіи, Odonata, вып. 2, стр. 401—413.

[3]) Особый интересъ *Lepterum rubrum* заключается въ томъ, что это видъ рода, въ палеарктикѣ очень бѣднаго представителями узкихъ эндемиковъ (но таковые имѣютъ въ Китаѣ, Японіи и Сѣв. Америкѣ). Ближе всего онъ стоитъ къ палеарктическому *L. fulvum* и американскому *L. exustum*. По своей красной окраскѣ *L. rubrum* является рѣдкимъ исключеніемъ среди другихъ видовъ рода, гдѣ преобладаетъ черный или голубой цвѣтъ (только американскій *L. auripennis* краснаго цвѣта).

Sympetrum meridionale Selys. — Сигнахъ, кладбище, 30. VI — 3. VII (♂); Сигнахъ, сады, 26—30. VII (♂); ibid., 16. VIII (♀).

Crocothemis erythraea. Brullé — Алазанская долина, 21. VI (♀); ibid., 18. VIII (серія ♂♂, ♀♀). Для Кахетіи упомянута у Selys, Longchamps[1]), но мною въ 1911 г. не отмѣчена. Вѣроятно, видъ появляется во второй половинѣ лѣта, а я былъвъ Кахетіи въ срединѣ іюня.

Orthetrum brunneum brunneum Fonsc. — Алазанская долина, 21. VI (♂).

Orthetrum anceps Schn. — Алазанская долина, 21. VI (♂♂ ♀♀); ibid., 18. VIII (♀).

Orthetrum sabina Drury. — Алазанская долина, 18. VIII (♀). Это очень интересная находка: до сихъ поръ видъ найденъ былъ въ Закавказьѣ только въ Ленкорани; такимъ образомъ сѣверная граница вида теперь отодвигается до Кавказскаго главнаго хребта.

Sympycna fusca Lind. — Алазанская долина, 21. VI (♀); Сигнахъ, кладбище, 30. VI—3. VII (♂); ibid., сады, 26—30. VII (♂♂, ♀♀).

Ischnura elegans Lind. — Сигнахъ, сады, 26—30. VII (♂, ♀).

Enallagma cyathigerum Charp. — Алазанская долина, 21. VI (2 ♂♂). Въ Кахетіи найдена впервые, да и вообще въ Закавказьѣ рѣдка.

Итакъ, къ фаунѣ окрестностей Сигнаха прибавляется теперь еще 3 вида, да подтверждается видъ, указанный Selys-Longchamps'омъ.

[3]) Ann. Soc. Ent. Belgique, XXXI, 1887, p. 22.

В. Г. Плигинскій (Курскъ).

Матеріалы по фаунѣ жесткокрылыхъ Таврической губерніи.

V. Pliginsky (Kursk).

Contributions à la faune des Coléoptères du gouvernement de la Tauride.

По фаунѣ жесткокрылыхъ материковой части Таврической губерніи [1]) до сихъ поръ не имѣлось никакихъ данныхъ, почему я и позволяю себѣ привести списокъ *Coleoptera* этого района, составленный на основаніи коллекціи Естественно-историческаго музея Таврическаго Губернскаго Земства въ Симферополѣ. [2])

Къ сожалѣнію, эта коллекція настолько невелика по числу видовъ, что претендовать на полноту списка не приходится; отсутствуютъ не только самые обыкновенные виды, но и представители многихъ семействъ. Понятно, что при этихъ условіяхъ о какихъ либо выводахъ, болѣе или менѣе полно характеризующихъ данную область, пока не можетъ быть и рѣчи.

1. *Cicindela soluta* Dej. — Чолбасы (Днѣпровскаго у.), Алешки, Голая пристань (Днѣпровскаго у.), V.
 C. hybrida maritima Dej. — Голая пристань, V.
 C. lunulata F. — Тамъ же, V.
 Carabus campestris Fisch.-W. — Петровка (Бердянскаго у.), IV.
 C. scabriusculus Oliv. — Петропавловка (Бердянскаго у.), IV.
 Chlaenius spoliatus longipennis Motsch. — Подкошенная (Мелитопольскаго у.), IV.

[1]) Обыкновенно эта часть губерніи въ литературѣ фигурируетъ какъ „Таврическая губернія", Крымъ же почти всегда выдѣляется.

[2]) За любезное разрѣшеніе опубликовать данныя и за содѣйствіе моимъ работамъ по обработкѣ коллекціи считаю долгомъ выразить благодарность завѣдующему музеемъ — С. А. Мокржецкому и хранителю музея — А. С. Дайчу.

Ch. decipiens laticollis Chaud. — Корсакъ-могила (Бердянскаго у.), V.

Ch. chrysothorax Kryn. — Гавриловка (Мелитопольскаго у.), IV.

Badister unipustulatus Bon. — Подкошенная, Гавриловка, IV.

10. *Ophonus griseus* Panz. — Мелитопольскій у., IV.

O. pubescens Müll. — Гавриловка, IV.

O. calceatus Duft. — Асканія-Нова (Мелитопольскій у.), IV, VI.

Harpalus psittaceus Geoffr. — Алешки, Подкошенная, Корсакъ-могила, Гавриловка, Геническъ, село Водяное (Мелитопольскаго у.), Рыково, с. Камышево (Бердянскаго у.), IV—VI.

H. smaragdinus Duft. — Корсакъ-могила, Каши-капканъ, Рыково, Павловка-Отрадное, Гавриловка, Подкошенная, колонія Шейнфельдъ, Асканія-Нова, IV, VI.

H. pygmaeus Dej. — Каши-капканъ, IV.

H. autumnalis Duft. — Корсакъ-могила, кол. Шейнфельдъ, V.

H. zabroides Dej. — Корсакъ-могила, Днѣпровскій у., Демьяновка (Мелитопольскаго у.), IV, V.

H. tardus Panz. — Бердянскій у.

H. modestus Dej. — Корсакъ-могила, V.

20. *H. anxius* Duft. — Асканія-Нова, Соляноозерская казенная лѣсная дача (Днѣпровскаго у.), Ново-Алексѣевка, Корсакъ-могила, кол. Шейнфельдъ, Рыково, Кирбурнская коса, Гавриловка, Подкошенная, Павловка-Отрадное, IV—VI.

H. serripes Quens. — Благодарная, Каши-капканъ, Корсакъ-могила, Ново-Алексѣевка, IV, V.

H. picipennis Dej. — Корсакъ-могила, V.

Stenolophus mixtus Hrbst. — Алешки, VI.

— ab. *ziegleri* Panz. — Гавриловка, Каши-капканъ, IV.

Zabrus blapoides steveni Fisch.-W. — Рыково, Каши-капканъ, Петровка, Петропавловка, Корсакъ-могила, IV, V.

Amara ovata F. — Каши-капканъ, IV.

A. crenata Dej. — Корсакъ-могила, V.

A. apricaria Payk. — Корсакъ-могила, Мелитопольскій у., кол. Шейнфельдъ, Каши-капканъ, V. VI.

Platysma koyi marginale Dej. — Корсакъ-могила, Подкошенная, Каши-капканъ, Гавриловка, Геническъ, IV—VI.

P. cupreum L. — Гавриловка, IV.

— ab. *affine* Sturm. — Гавриловка, Подкошенная, Каши-капканъ, IV, V.

30. *P. puncticolle* Dej. — Подкошенная.

P. crenuligerum Chaud. — Подкошенная, Гавриловка, Демьяновка. IV.

P. vernale Panz. — Каши-капканъ, IV.

Sphodrus gigas Fisch.-W. — Корсакъ-могила, VI.
Calathus ambiguus Payk. — Корсакъ-могила, Мелитопольскій у., кол. Шейнфельдъ.
Cymindis lateralis Fisch.-W. — Корсакъ-могила, VII.
C. variolosa F. — Кол. Шейнфельдъ, Корсакъ-могила, V, VI.
Coelambus enneagrammus Ahr. — Соляноозерская д., VI.
Rhantus punctatus Geoffr. — Тамъ же, VI.
Colymbetes fuscus L. — Тамъ же, VI.
40. *Oxytelus piceus* L. — Геническъ, VI.
Bledius spectabilis Kr. — Соляноозерская д., VI.
Philonthus longicornis Steph. — Юзкуй, Ново-Алексѣевка, V, VI.
Creophilus maxillosus L. — Корсакъ-могила, VI.
Necrophorus vespillo L. — Подкошенная.
Thanatophilus sinuatus F. — Корсакъ-могила, VII.
Th. terminatus Humm. — Тамъ же, VII.
Hister quadrimaculatus L. — Геническъ, IV.
H. sinuatus Ill. — Ново-Алексѣевка, Геническъ, Юзкуй, Павловка-Отрадное, IV, V.
H. stercorarius Hoffm. — Рыково, Ново-Алексѣевка, Павловка-Отрадное, IV.
50. *Saprinus semipunctatus* F. — Корсакъ-могила, VI, VII.
Sphaeridium bipustulatum F. — Павловка-Отрадное, VI.
Lampyris noctiluca L. — Соляноозерская д., VI.
Rhagonycha fulva Scop. — Тамъ же, VI.
Malachius aeneus L. — Кинбурнская коса, Рыково, V.
M. geniculatus Germ. — Кинбурнская коса, Бердянская д., Мелитопольскій у., Соляноозерская д., Рыково, IV—VI.
Henicopus pilosus Scop. — С. Веселое (Мелитопольскаго у.), VI.
Dolichosoma simile Brullé. — Кинбурнская коса, Рыково, V.
Subcoccinella vigintiquatuorpunctata L. — Соляноозерская д., VI.
Adonia variegata Goeze. — Кинбурнская коса, Мелитопольскій у., IV, V.
60. *Adalia bipunctata* L. — Мелитопольскій у., VI.
Coccinella septempunctata L. — Кол. Шейнфельдъ, Корсакъ-могила, Мелитопольскій у., Соляноозерская д., V—VI.
C. quatuordecimpustulata L. — Мелитопольскій у.
Bulaea lichatschowi Humm. — С. Веселое, Мелитопольскій у. IV—VII.
Exochomus flavipes Thunb. — Соляноозерская д., VI.
Pullus subvillosus Goeze. — Лукьяновка (Днѣпровскаго у.), V.
Cyphon variabilis Thunb. — Кинбурнская коса, V.
Dermestes frischi Kugel. — Корсакъ-могила, VI.
D. lardarius L. — Рыково, IV.

Anthrenus scrophulariae L. — Кинбурнская коса, V.

70. *Capnodis tenebrionis* L. — Мелитопольскій у., VI.

Anthaxia nitidula ab. *signaticollis* Kryn. — Тамъ же, VI.

Acmaeodera villosula Stev. — Соляноозерская д., VI.

Trachys pumila Ill. — Тамъ же, VI.

Xyletinus sareptanus Kiesw. — Кинбурнская коса, V.

X. ornatus Germ. — Тамъ же, V.

Oedemera flavescens L. — Соляноозерская д., VI.

Oe. lurida Marsh.—Кинбурнская коса, Соляноозерская д., V, VI.

Mycterus tibialis Küst. — Бердянская д., Рыково, Корсакъ-могила, Мелитопольскій у., IV—VI.

Meloë scabriuscula Brdt. — Кол. Шейнфельдъ, V.

80. *Cerocoma schreberi* F. — Благовѣщенская (Мелитопольскаго у.).

C. schaefferi L. — Мелитопольскій у., IV.

C. mühlfeldi Gyll. — Алешки, Донузлы, Бердянская д., V, VI.

Zonabris floralis Pall. — Корсакъ-могила, VI.

Z. sericea Pall. — Бехтерка (Бердянскаго у.), V.

Lydus chalybaeus Tausch.—С. Веселое, Мелитопольскій у., VI.

L. collaris F. — Днѣпровскій у.

Epicauta erythrocephala Pall. — С. Водяное, VI.

Zonitis flava F. — Соляноозерская д., VI.

Mordella aculeata L. — Джабиръ-Берда, VI.

— ab. *brevicaudata* Costa. — Бердянская д., Кинбурнская коса, V.

90. *Mordellistena micans* Germ. — Тамъ же, V.

Lagria hirta L. — Соляноозерская д., VI.

Anatolica sp. — Алешки, Кинбурнская коса, V.

Tentyria taurica Tausch. — Асканія-Нова, Ново-Алексѣевка, Корсакъ-могила, Петровка, IV—V.

Pimelia subglobosa Pall. — Благодарная, Корсакъ-могила, кол. Шейнфельдъ, Петропавловка, Асканія-Нова, IV—V.

Prosodes obtusus F. — Петропавловка, Каши-капканъ, IV.

Platyscelis sp. — Благодарная, Подкошенная, Петропавловка, Корсакъ-могила, IV, VI.

Gonocephalum pusillum F. — Рыково, VI.

Opatrum triste Stev. — Геническъ, Юзкуй, Каши-капканъ Корсакъ-могила, IV—VI.

O. sabulosum L. — Каши-капканъ, Корсакъ-могила, IV.

100. *Helops brevicollis* Küst. — Мелитопольскій у., VI.

Leptura unipunctata F. — Соляноозерская дача, VI.

L. livida F. — Тамъ же, VI.

Dorcadion carinatum Pall. — Петровка, Павловка, Каши-капканъ, IV.

D. sericatum micans Thoms. — Ново-Алесѣевка, Корсакъ-могила, V.
Acanthocinus aedilis L. — Мелитополь, IX.
Agapanthia villosoviridescens Deg. — Алешки, VI.
A. leucaspis Stev.—Кинбурнская коса, Соляноозерская дача, V, VI.
Tetrops praeusta L. — Мелитопольскій у.
Phytoecia rufimana Schrank. — Рыково, с. Веселое, V, VI.
110. *Ph. virgula* Charp. — Кинбурнская коса, V.
Oberea oculata L. — Алешки, Голая пристань, VI.
— ab. *inoculata* Heyd. (*borysthenica* Mocrz.). — Голая пристань.
O. euphorbiae Germ. — Алешки, VI.
Crioceris duodecimpunciata Scop. — Кинбурнская коса, V.
C. quatuordecimpunctata Scop. — Соляноозерская д., VI.
Tituboea macropus Ill. — Тамъ же, VI.
Coptocephala unifasciata ab. *phenax* Jacobs. — Тамъ же, VI.
Cryptocephalus apicalis Gebl. — Рыково, V.
C. sericeus L. — Соляноозерская д., VI.
C. moraei L. — Рыково, V.
120. *C. connexus* Oliv. — Соляноозерская д., VI.
Colaphus sophiae Schall. — Рыково, Подкошенная, V.
Gastroidea polygoni L. — Федоровка (Мелитопольскаго у.), Корсакъ-могила, Подкошенная, кол. Шейнфельдъ, Бердянская д., IV, V.
Entomoscelis adonidis Pall. — Кинбурнская коса, Бердянская д., Мелитопольскій у., V, VI.
Chrysomela sanguinolenta L. — Кинбурнская коса, Соляноозерская д., V, VI.
Ch. cerealis L. — Соляноозерская д., VI.
Ch. graminis L. — Алешки, VIII.
Phaedon cochleariae F. — Гавриловка, IV.
Melasoma populi L. — С. Водяное.
Luperus xanthopus Schrank. — Мелитопольскій у., VI.
130. *Galerucella lineola* F. — Алешки, VI.
Podagrica malvae Ill. — Соляноозерская д., VI.
Hyppocassida subferruginea Schrank. — Бердянская д., V.
Otiorrhynchus turca Boh. — Кинбурнская коса, Мелитопольскій у., V.
O. asphaltinus Germ. — Рыково, VIII.
Mylacus rotundatus F. — Тамъ же, V.
M. murinus Boh. — Кинбурнская коса, V.
Phyllobius oblongus L. — Мелитопольскій у.
Ph. pomonae Oliv. — Кинбурнская коса, V.

Ph. canus Gyll. — Кинбурнская коса, Мелитопольскій у., V.
140. *Polydrosus inustus* Germ. — Мелитопольскій у., Бедрянская д., V.
Eusomus ovulum Germ. — Бердянская д., V.
Psalidium maxillosum F. — Ново-Алексѣевка.
Cneorrhinus albinus Boh. — Алешки, Кинбурнская коса, V.
Tanymecus palliatus F. — Алешки, V.
Bothynoderes strabus Gyll. — Днѣпровскій. у., Бердянскій у., V.
B. punctiventris Germ. — С. Водяное, VI.
B. nubeculosus Gyll. — Бердянская д., V.
Chromoderus declivis Ol. — Алешки, V.
Cleonus piger Scop. — Аскація-Нова.
150. *Minyops carinatus* L. — Рыково, VI.
Phytonomus arundinis Payk. — Алешки, V.
Ph. pedestris Payk. — Тамъ же, VI.
Pissodes notatus F. — Днѣпровскій у.
Pachytychius sparsutus Oliv. — Кинбурнская коса, V.
Myorrhinus albolineatus F. — Кинбурнская коса, Бердянская д., V.
Ceutorrhynchus macula-alba Hrbst. — Алешки, VI.
Tychius quinquepunctatus L. — Соляноозерская д., VI.
Sibinia vittata Germ. — Тамъ же, VI.
Magdalis aterrima L. — Бердянская д., V.
160. *Rhynchites pauxillus* Germ. — Мелитопольскій у.
Rh. aequatus L. — Тамъ же.
Byctiscus betulae L. — Голая пристань, V.
Eccoptogaster kirschi Skol. — Алешки, V.
Aphodius subterraneus L. — Каши-капканъ, IV.
A. sulcatus F. — Мелитополь, Рыково, Благодарная, IV, V.
A. granarius L. — Юзкуй, Каши-капканъ, IV, V.
A. hydrochaeris F. — Алешки, V.
A. lugens Creutz. — Алешки, Бердянскій у., V, VII.
A. immundus Creutz. — Юзкуй, Благодарная, Каши-капканъ, Гавриловка, Отрадное, Рыково, IV, V.
170. *A. limbatus* Germ. — Юзкуй, Отрадное, IV.
A. satellitius Hrbst. — Отрадное, Ново-Алексѣевка, IV, V.
A. luridus F. — Юзкуй, VI.
Lethrus cephalotes Pall. — Васильевка (Мелитопольскаго у.), Петропавловка, Петровка, кол. Шйенфельдъ, IV, V; въ большомъ количествѣ.
Scarabaeus sacer L. — Мелитопольскій у.
Gymnopleurus mopsus Pall. — Павловка, Корсакъ-могила, Петровка, IV, V.
Onthophagus fracticornis Preyssl. — Ново-Алексѣевка, Павловка, IV.

O. vacca L. — Павловка, Ново-Алексѣевка, Юзкуй, V.
Caccobius schreberi L. — Павловка, Отрадное, Ново-Алексѣевка. Юзкуй, Каши-капканъ, IV.
180. *C. histeroides* Mén. — Юзкуй, IV.
Copris lunaris L. — Ново-Алексѣевка, Каши- капканъ, Павловка, Отрадное, IV.
C. hispanus L. — Ново-Алексѣевка.
Onitis damoetas Stev. — Тамъ же.
Amphicoma vulpes F. — Петропавловка, I-V.
Homaloplia ruricola F. — Джебиръ-берда, VI.
Rhizotrogus tauricus Blanch. — Ново-Алексѣевка, Каши-капканъ, Петропавловка, Корсакъ-могила, Павловка-Отрадное, IV.
Melolontha hippocastani F. — Днѣпровскій у.
M. melolontha L. — Алешки, V.
Polyphylla fullo L. — Соляноозерская д., VI.-
Anoxia orientalis Kryn. — Алешки, Соляноозерская д., VI.
190. *Hoplia parvula* Kryn. — Алешки, Мелитополь, V.
Anomala praticola F. — Гавриловка, V.
A. aenea Deg. — Алешки, Соляноозерская д., V, VI.
Blitopertha lineolata Fisch.-W. — Бердянская д., V.
Anisoplia segetum Hrbst. — Алешки, Бердянскяя д., V.
A. austriaca Hrbst.—Алешки, Корсакъ-могила, Бердянскій у., VI
Pentodon idiota Hrbst. — Корсакъ-могила, Асканія-Нова, Мелитопольскій у., Петровка, IV.
Valgus hemipterus L. — Бердянская д., V.
Tropinota hirta Poda. — Рыково, Ново-Алексѣевка, Корсакъ-могила, Павловка-Отрадное, IV, V.
199. *Cetonia aurata* L. — Соляноозерская д., VI.

Какъ можно видѣть изъ настоящаго списка, материковую часть Таврической губерніи населяетъ значительное число видовъ, совершенно отсутствующихъ на Крымскомъ полуостровѣ, не могущихъ, по неизвѣстнымъ намъ причинамъ, преодолѣть Перекопскій перешеекъ и Арбатскую стрѣлку. И это не какіе-нибудь рѣдкіе или малоподвижные виды; большинство ихъ попадается въ разсматриваемомъ районѣ постоянно и въ чрезвычайно большомъ количествѣ; часть этихъ видовъ даже приноситъ вредъ культурнымъ растеніямъ и противъ нихъ принимаются мѣры борьбы.

Въ Крыму отсутствуютъ слѣдующіе виды настоящаго списка: 1, 2, 5, 35, 86, 87, 93, 106, 112, 127, 137, 139, 144, 152, 153, 154, 156, 157, 163, 174, 187, 188, 191, 193, 194.

Андрей Семеновъ-Тянъ-Шанскій (Петроградъ).

Къ вопросу о геологическомъ прошломъ *Carabus menetriesi* Humm. (Coleoptera, Carabidae).

André Semenov-Tian-Shanskij (Petrograd).

Sur les relations géologiques du *Carabus menetriesi* Humm. (Coleoptera, Carabidae).

Какъ извѣстно, съ *Carabus menetriesi* Humm. отожествляется ископаемая форма, описанная въ 1884 г. Flach'омъ подъ именемъ *Carabus thürachi*[1]). Установившій эту синонимію Ganglbauer[2]) ошибся только въ томъ, что отнесъ *C. thürachi* къ нижнему пліоцену. На самомъ дѣлѣ эта форма была описана изъ нижне-*плейстоценовыхъ* отложеній Hösbach'а близъ Ашаффенбурга въ западной части Баваріи, т.-е. относится къ началу уже послѣтретичнаго періода.

Позже вопросъ о *Carabus thürachi* Flach и *C. menetriesi* Humm. былъ разсмотрѣнъ еще разъ G. de Lapouge'емъ, спеціально занимавшимся ископаемыми представителями рода *Carabus* (L.) A. Mor. для выясненія филогеніи нынѣ живущихъ его формъ.

Lapouge говоритъ о *Carabus menetriesi* Humm. трижды.

Первый разъ онъ касается этого вида въ серіи статей подъ общимъ заглавіемъ „Phylogénie des *Carabus*“, именно въ XIII ихъ асти, озаглавленной „Grou e du *granulatus*“[3]).

Здѣсь этотъ авторъ, съ точки зрѣнія болѣе палеонтолога, чѣмъ систематика рецентныхъ формъ, *не учитывая рѣшающаго значенія современнаго намъ геологическаго момента (горизонта)* въ нашей

[1]) Flach: Verhandl. physik.-med. Gesellsch. Würzburg, N. F., XVIII, 1884, p. 287; tab. 8, fig. 1. A. Handlirsch (Die fossilen Insekten u. die Phylogenie d. rezenten Formen. 1908, p. 1099) приводитъ *Car. thürachi* какъ самостоятельную форму; но онъ не имѣлъ случая сравнить ее съ *Car. menetriesi* Humm.

[2]) Ganglbauer, Käf. v. Mitteleur., 1892, p. 62.

[3]) Bulletin Scientif. et Médic. de l'Ouest, 2-e trimestre 1903, pp. 4—5, 9—10 (separ.).

оцѣнкѣ систематическихъ соотношеній нынѣ живущихъ формъ, разсматриваетъ *menetriesi* какъ одну изъ формъ *Car. granulatus*[4]). Онъ говоритъ о ней, именно, слѣдующее[5]):

„Le rare *Menetriesi* Fisch., localisé autour des lacs de la région des moraines glaciaires, de la Prusse à la Finlande, est une variété en voie d'extinction qui paraît le produit de l'action glaciaire *sur une race ancienne*[6]) de *granulatus*".

Утвержденіе это, однако, плохо обосновано. Мы знаемъ теперь, что *C. menetriesi* распространенъ значительно шире, чѣмъ раньше предполагалось[7]), и встрѣчается съ одной стороны даже

[4]) Пользуюсь случаемъ отмѣтить, что въ ту же логическую ошибку впадаетъ и Н. Я. Кузнецовъ, говоря въ скобкахъ на стр. 272—273 XII-го тома „Русск. Энтом. Обозрѣнія" о всегда условномъ, по его мнѣнію, понятіи вида. Изъ того, что между двумя нынѣ живущими формами, которыя мы разсматриваемъ какъ два взаимно независимые вида, найдены безспорныя переходныя формы въ геологическомъ прошломъ, вовсе не слѣдуетъ, что мы должны лишить эти двѣ уже утратившія взаимную связь формы видового значенія въ общепринятомъ смыслѣ. При оцѣнкѣ таксономическаго значенія нынѣ живущихъ формъ мы должны считаться съ ихъ морфологическими и, въ равной мѣрѣ, біономическими соотношеніями именно въ нашъ геологическій моментъ, призывая на помощь палеонтологію (тамъ, гдѣ она можетъ дать какой-нибудь отвѣтъ) только для разрѣшенія филогенетическихъ вопросовъ и для выясненія *исторіи* современныхъ видовъ (ихъ происхожденія, развитія и разселенія). Въ наше же геологическое время каждый хорошо установленный (т.-е. изученный) видъ есть величина вполнѣ реальная и въ извѣстныхъ предѣлахъ постоянная, и при томъ величина не столько морфологическая, сколько общебіологическая. Фиксируя систематическими терминами (хотя бы и общепринятыми „символическими", какъ напр. волкъ — *Canis lupus* L., махаонъ — *Papilio machaon* L.) составные элементы современной фауны или флоры, мы стремимся возможно точно воспроизвести картину состоянія фауны или флоры statu quo nunc, а не statu quo ante (или, точнѣе, quo pridem).

[5]) Lapouge: l. c., pp. 4—5 (separ.).

[6]) Курсивъ нашъ.

[7]) Ср. A. Semenov: Horae Soc. Ent. Ross., XXXI, 1808, pp. 533—534; А. Семеновъ: Bull. Soc. Nat. Mosc., 1899, 1, p. 102—104 [Петроградская, Вологодская, Ярославская и Владимірская губ.]; J. Sahlberg, Catal. Coleopt. Faunae Fenn. geogr. (Acta Soc. pro Fauna et Fl. Fenn., XIX, 4), 1900, p. 1 [Выборгская губ.]; А. Семеновъ: Русск. Энт. Обозр., I, 1901, стр. 300 [Эстляндская губ.]; А. Яковлевъ: Труды Яросл. Ест.-истор. Общ., I, 1902, стр. 91 [Ярославская губ.]; А. Золотаревъ: Дневн. Зоол. Отд. Имп. Общ. Любит. Естествозн., III, 4, 1902, Комм. для изсл. фауны Моск. губ., стр. 9 [Московская губ.]; А. Семеновъ: Русск. Энт. Обозр., IV, 1904, стр. 112—113 [Московская и Вологодская губ.]; Г. Якобсонъ, Жуки Россіи и Зап. Европы, 3, 1905, стр. 236 [Псковская, Новгородская и

за Ураломъ [8]), съ другой — въ юго-восточной части Черниговской губерніи (Батуринъ на р. Сеймѣ) [9]), въ западной части Полтавской (Золотоноша) [10]), во Владиміръ-Волынскомъ уѣздѣ Волынской губ. (Марковичи) [11]) и, наконецъ, въ Галиціи или, точнѣе, въ Галиційской Подоліи [12]). Слѣдовательно, ареалъ современнаго обитанія этого вида, можетъ быть отчасти разорванный [13]), простирается отъ Помераніи [14]) и восточной Галиціи [14]) по крайней мѣрѣ до Иртыша на меридіанѣ Тобольска въ широтномъ направленіи и, въ западной половинѣ Европейской Россіи, отъ 62° (Петрозаводскъ) до 49½° с. ш. (Золотоноша и Галиція) въ долготномъ направленіи.

Такимъ образомъ область современнаго распространенія *C. menetriesi* въ южной и восточной своихъ частяхъ выходитъ за предѣлы моренныхъ отложеній ледниковой эпохи, что̀ не мѣшаетъ намъ, однако, видѣть непосредственное вліяніе этой эпохи на конфигурацію нынѣшняго ареала обитанія этого вида. Во всякомъ случаѣ въ фактахъ его нахожденія въ предѣлахъ Полтавской, Черниговской и Волынской губерній, а равно и Галиціи нѣтъ никакихъ основаній усматривать результатъ новѣйшаго разселенія этой мало подвижной и морфологически въ наше время совершенно не эластичной формы.

Пермская губ.]; Ф. Зайцевъ: Труды Прѣснов. Біол. станц. И. СПб. Общ. Естествоисп., II, 1906, стр. 80 [Новгородская губ.]; В. Баровскій: Русск. Энт. Обозр., VIII, 1908, стр. 56 [Петроградская губ.]; Д. Померанцевъ: Horae Soc. Ent. Ross., XXXVIII, 1908, p. 431 [Вологодская губ.]; В. Редикорцевъ: Зап. Уральск. Общ. Люб. Естествозн., XLVII, 1908, стр. 96 [Пермская губ.]; А. Якобсонъ: Русск. Энт. Обозр., 1914, стр. XVI (Новгородская губ.].

[8]) E. Csiki *in*: Dritte Asiatische Forschungsreise d. Graf. Eug. Zichy, II, 1901, p. 78 [д. Хмѣлево на рѣкѣ Тоболѣ, недалеко отъ г. Тобольска].

[9]) Г. Олсуфьевъ: Русск. Энт. Обозр., VI, 1906, стр. 49—51.

[10]) В. Кизерицкій: Русск. Энт. Обозр., XV, 1915, стр. 168.

[11]) Г. Олсуфьевъ: Русск. Энт. Обозр., VI, 1906, стр. 49—51; X, 1910, стр. XLIX.

[12]) См. E. Reitter, Fauna Germanica. Die Käfer des Deutschen Reiches, I, 1908, p. 86.

[13]) Въ пользу этого говоритъ, напримѣръ, то обстоятельство, что въ южной части Рязанской губерніи, именно въ уѣздахъ Данковскомъ и Раненбургскомъ, несмотря на наличіе тамъ болѣе или менѣе подходящихъ для этого вида экологическихъ условій (моховыя, хотя и не сфагновыя, болота озернаго происхожденія), *Carabus menetriesi* не наблюдался ни разу въ теченіе 34-лѣтнихъ ежегодныхъ наблюденій П. П. Семенова-Тянъ-Шанскаго, моихъ и нѣкоторыхъ лицъ. Что же касается сѣверной части Рязанской губерніи, почти не затронутой еще энтомологическими изслѣдованіями, то тамъ нахожденіе этого вида вполнѣ вѣроятно.

[14]) E. Reitter, op. c.

Что касается вопроса о вымираніи въ современную эпоху *C. menetriesi*, то первоначальныя мои предположенія, раздѣляемыя G. de Lapouge'емъ, надо признать не оправдывающимися новѣйшими наблюденіями Г. В. Олсуфьева въ Волынской и Черниговской губерніяхъ, В. В. Баровскаго, Г. Г. и А. Г. Якобсоновъ въ губерніяхъ Петроградской и Новгородской, г. Kniephof'a въ области Мазурскихъ озеръ Восточной Пруссіи[15]) и нѣкоторыхъ другихъ лицъ. *C. menetriesi* долженъ быть признанъ видомъ только значительно рѣже встрѣчающимся[16]) въ предѣлахъ своего менѣе обширнаго ареала, чѣмъ его спутники и отчасти симбіоты — *Carabus granulatus* L. и *C. clathratus* L., обладающіе большой морфологической и біономической растяжимостью. По сравненію съ ними *C. menetriesi* требуетъ для себя болѣе исключительныхъ условій существованія. Экологическія условія эти едва-ли могутъ быть, однако, сведены къ опредѣленному типу субстрата, именно къ типу нашихъ сѣверныхъ сфагновыхъ болотъ: отдѣльные случаи нахожденія *C. menetriesi* въ другихъ условіяхъ (какъ, напримѣръ, въ Гунгербургѣ Эстляндекой губ., въ Волынской и Полтавской губерніяхъ) говорятъ противъ этого. Утверждать положительно можно теперь только то, что *C.menetriesi* является преимущественно сѣверно-равнинной гигрофильной формой.

Совершенно не обосновано низведеніе *C. menetriesi* G. de Lapouge'емъ на степень „варіетета" *C. granulatus* L., не только съ біономической, но и съ морфологической точки зрѣнія.

Названный авторъ утверждаетъ въ приведенномъ мѣстѣ[16]), что у *C. menetriesi* „la tête et *le dessous*[17]) sont les mêmes que chez *granulatus*". Между тѣмъ мною еще въ 1898 г. было указано[18]), что между тѣмъ какъ у *C. granulatus* наблюдается постоянная тенденція къ развитію нижнихъ крыльевъ, у *menetriesi* ея нѣтъ и, въ связи съ этимъ, у послѣдняго эпистерны заднегруди всегда значительно короче, чѣмъ у *granulatus*. (Между этими эпистернами и развитіемъ нижнихъ крыльевъ существуетъ постоянная корреляція, по крайней мѣрѣ во всемъ семействѣ *Carabidae*). При этомъ и сумма другихъ морфологическихъ особенностей *C. menetriesi* (строеніе pronotum'a, элитръ и скульптура посдѣднихъ) слиш-

[15]) См. E. Reitter, op. c.

[16]) Массовыя его нахожденія пріурочиваются, очевидно, къ тѣмъ періодическимъ вспышкамъ процвѣтанія, которыя С. С. Четвериковымъ удачно названы „волнами жизни".

[16]) См. примѣч. 3.

[17]) Курсивъ нашъ.

[18]) A. Semenov, Symb. ad cogn. gen. *Carabus* (L.) A. Mor., II—IV (Horae Soc. Ent. Ross., XXXI), 1898, pp. 533—534.

комъ значительна и постоянна, чтобы можно было низводить этотъ видъ на степень „варіетета“ или, точнѣе, расы *C. granulatus*, хотя бы и происшедшей отъ его болѣе древней формы. Съ полнымъ правомъ, по моему мнѣнію, мы можемъ разсматривать *C. granulatus* и *menetriesi* какъ двѣ параллельныя или же конвергентныя вѣтви, можетъ быть даже независимаго въ корнѣ происхожденія, изъ которыхъ одна (*C. granulatus*) въ наше время процвѣтаетъ и склонна вѣтвиться далѣе, другая же (*C. menetriesi*), вслѣдствіе морфологической и біологической неподатливости ея конечнаго произведенія, повидимому, обречена на постепенное отсыханіе.

Во всякомъ случаѣ въ нашъ геологическій моментъ *C. menetriesi* и *C. granulatus* являются двумя взаимно независимыми, автономными видами изъ которыхъ первый является видомъ идіостатическимъ, второй же относится къ типу conspecies, т.-е. находится въ стадіи дальнѣйшаго дробленія.

Второй разъ вопроса о *C. menetriesi* G. de Lapouge касается въ статьѣ, озаглавленной „Degré de l'évolution du genre *Carabus* à l'époque du pléistocène moyen“ [19]), и въ третій разъ — въ другой статьѣ, озаглавленной „Carabes de la tourbe des alluvions anciennes de Soignie (Belgique)“ [20]).

Lapouge сомнѣвается здѣсь въ тожествѣ *C. thürachi* Flach и *C. menetriesi* Humm. только потому, что въ *средне*-плейстоценовыхъ отложеніяхъ Бельгіи ему встрѣтилась форма, отличная отъ *menetriesi*, которую онъ и отожествляетъ съ *C. thürachi*, — правда, лишь предположительно.

Сказать что-нибудь опредѣленное объ этой бельгійской, нынѣ ископаемой формѣ, по моему мнѣнію, невозможно, такъ какъ фрагменты, которыми располагалъ Lapouge, совершенно недостаточны для опредѣленнаго о ней сужденія: онъ располагалъ лишь элитрами *съ обломанными ихъ концами* и не имѣлъ ни pronotum'a, ни другихъ частей thorax'a этой формы, ни ея головы. А между тѣмъ какъ разъ строеніе концовъ элитръ, pronotum'a и эпистернъ заднегруди представляютъ наиболѣе рѣзкія видовыя отличія въ этой группѣ *Carabus*. Кромѣ того, надо принять еще во вниманіе, что *C. thürachi* описанъ Flach'омъ изъ *нижне*-плейстоценовыхъ отложеній Баваріи, въ фаунѣ горъ которой и въ наши дни сохраняются реликты, связывающіе эту фауну (именно современную фауну Баварскихъ Альповъ) съ фауной нашей тайги (*Trichodes irkutensis* Laxm., *Cyrtoclytus capra* Germ., *Tragosoma depsarium* L.), между тѣмъ какъ

[19]) Bulletin Scientif. et Méd. de l'Ouest, 4-e trimestre 1902, pp. 11—12, sequ (separ.).

[20]) Ann. Soc. Ent. Belg., XLVII, 1903, pp. 237—238.

въ фаунѣ Бельгіи нѣтъ никакихъ сколько-нибудь характерныхъ чертъ, общихъ съ фауной европейско-сибирской тайги.

При этихъ условіяхъ вполнѣ возможно, что фрагменты, которыми располагалъ Lapouge, принадлежатъ *особой формѣ*, болѣе близкой къ современному *C. granulatus*, чѣмъ къ *C. menetriesi*, — формѣ нынѣ угасшей, водившейся въ средне-плейстоценовое время въ Бельгіи и, можетъ быть, пользовавшейся въ это время, какъ и раньше, болѣе или менѣе широкимъ распространеніемъ въ Европѣ.

Такимъ образомъ въ отожествленіи *C. thürachi* и *C. menetriesi* нѣтъ ничего невѣроятнаго. Тожество это представляется тѣмъ болѣе вѣроятнымъ, что *Carabus türachi* встрѣченъ въ нижне-плейстоценовыхъ отложеніяхъ Hösbach'a на ряду со многими нынѣ живущими формами жесткокрылыхъ, распростаненіе которыхъ и въ наше время болѣе или менѣе совпадаетъ съ распространеніемъ *Carabus menetriesi* Humm. Изъ такихъ формъ мы назовемъ здѣсь *Chlaenius costulatus* Motsch. (*4-sulcatus* Ill.), *Donacia fennica* Payk.

Въ этомъ случаѣ область распространенія *C. menetriesi* еще въ началѣ четвертичнаго періода была шире, чѣмъ нынѣ, что можно предполагать уже a priori, принимая во вниманіе характеръ ареала современнаго распространенія этого вида [21]).

Вполнѣ возможно, однако, что ископаемый *C. thürachi* Flach, если при дальнѣйшемъ знакомствѣ съ нимъ окажется, что онъ представляетъ нѣкоторыя отличія отъ *C. menetriesi* Humm., является болѣе древней, первоначальной формой послѣдняго, и что современный *C. menetriesi*, какъ непосредственный дериватъ третичной формы (будетъ ли она *C. thürachi* или другая модификація того же типа) окончательно сложился біономически въ междуледниковые періоды, приспособившись въ это время къ обитанію въ сырой почвѣ, охлаждаемой ледниковыми водами, въ то время какъ многія другія формы *Carabus* условіями ледниковаго времени были дальше оттѣснены въ южномъ направленіи.

На эту мысль насъ наводятъ картины современнаго географическаго распредѣленія представителей нѣкоторыхъ безусловно древнихъ родовъ, какъ напримѣръ рода *Elaphrus* Fabr.

Большинство видовъ этого рода живетъ нынѣ какъ въ Старомъ, такъ и въ Новомъ Свѣтѣ въ сѣверной зонѣ, гдѣ многіе изъ нихъ заходятъ за полярный кругъ, существуя въ условіяхъ, близкихъ къ условіямъ ледниковой эпохи, и лишь очень немногіе виды какъ въ Европѣ, такъ и въ Сѣверной Америкѣ спускаются далеко

[21]) Весьма характерно, одиако, полное отсутствіе *C. menetriesi* въ Скандинавіи (см. Grill, Catal. Coleopt. Scandinaviae, Daniae et Fenniae, I, 1895, p. 2).

къ югу. Въ Африкѣ, включая и всю ея сѣверную полосу, въ Азіи начиная отъ Персіи, Афганистана, Кашмира, Гималаевъ, Бирмы и южнаго Китая къ югу, такъ же какъ и въ Центральной и Южной Америкѣ, включая и Мексику, родъ *Elaphrus* совершенно не представленъ. Впечатлѣніе отъ этой картины получается такое, что родъ этотъ сложился въ сѣверной циркумполярной зонѣ по мѣрѣ развитія въ ней климатическихъ условій, ее нынѣ характеризующихъ, и лишь въ новѣйшее, относительно, время „выслалъ" въ южномъ направленіи въ видѣ колонистовъ немногихъ своихъ біономически наиболѣе податливыхъ представителей.

Впечатлѣніе это, однако, ложно.

Прежде всего несомнѣнно, что типъ рода *Elaphrus* древній, давно и прочно установившійся. Доказываетъ это какъ его полная и рѣзкая морфологическая замкнутость, такъ и отдѣльныя черты, внѣшне сближающія его виды съ другими, отчасти далеко отстоящими группами *Carabid*'ъ: съ одной стороны съ семействомъ (точнѣе подсемействомъ) *Cicindelidae*, съ другой — съ родомъ *Asaphidion* Goz., съ третьей — съ такими реликтовыми типами, какъ родъ *Opisthius* Kirby[22]) или даже *Creobius* Sem.[23]). Если же р. *Elaphrus* существовалъ въ третичную эпоху, то представители его жили, очевидно, въ иныхъ климатическихъ условіяхъ[24]).

Далѣе, на исторію развитія и разселенія представителей рода *Elaphrus* проливаютъ свѣтъ слѣдующіе факты: въ горахъ сѣверозападнаго Китая, можетъ быть даже всей его западной окраины[25]), мы встрѣчаемъ эндемичные виды рода *Elaphrus*, которые объясняютъ происхожденіе тѣхъ, также эндемичныхъ видовъ этого рода, которые живутъ нынѣ на высокомъ плоскогорьѣ Тибета. Принимая во вниманіе, что фауна западнаго Китая носитъ ярко выраженный тре-

[22]) Два донынѣ извѣстные вида этого рода представляютъ замѣчательный случай широкаго географическаго разобщенія: одинъ живетъ въ Сѣв. Америкѣ, другой — на значительной высотѣ въ Гималаяхъ (Сиккимъ).

[23]) Единственный извѣстный видъ этого рода, относящагося къ трибѣ *Broscini*, *Creobius eydouxi* (Guér.) живетъ въ южныхъ округахъ Чили. Съ видами *Elaphrus* онъ имѣетъ общимъ только своеобразный типъ скульптуры элитръ, едва намѣченный у *Creobius* и вполнѣ развитой у видовъ рр. *Elaphrus* и *Opisthius*.

[24]) Несомнѣнный представитель рода *Elaphrus* Fabr, извѣстенъ, по Scudder'y, изъ міоценовыхъ отложеній Oeningen'a въ Баденѣ (см. Handlirsch, Foss. Ins., 1908, p. 705).

[25]) Говорю послѣднее предположительно, такъ какъ видъ рода *Elaphrus*, извѣстный изъ Юннани (*E. davidi* Fairm.), описанъ настолько неудовлетворительно, что мы въ правѣ сомнѣваться въ дѣйствительной его принадлежности къ этому роду. Легко можетъ оказаться, по моему мнѣнію, что это третій представитель рода *Opisthius* Kirby (ср. выше примѣч. 22).

тичный характеръ, надо думать, что тибетскія формы *Elaphrus* произошли непосредственно отъ третичныхъ формъ этого рода, именно отъ формъ китайскаго центра распространенія, приспособившись къ суровымъ условіямъ обитанія на большихъ высотахъ, совершенно аналогично тому, какъ европейско-сибирскія и американскія бореальныя и арктическія формы *Elaphrus* выработались изъ мѣстныхъ третичныхъ формъ, находившихся въ до-ледниковое время въ болѣе мягкихъ климатическнхъ условіяхъ.

Итакъ, мы имѣемъ въ родѣ *Elaphrus*, нынѣ носящемъ явно бореальный характеръ, примѣръ стойкаго аркто-терціарнаго рода, лишь физіологически отчасти перестроившагося, безъ рѣзкихъ при этомъ морфологическихъ измѣненій его представителей.

Совершенно аналогичные случаи мы знаемъ и въ другихъ родахъ жесткокрылыхъ. Напомню единичные виды, далеко заброшенные на сѣверъ, такихъ древнихъ родовъ, какъ *Pteroloma* Gyll. (*Pt. forstroemi* Gyll.), *Ceruchus* Mc Leay (*C. chrysomelinus* Hochenw.), *Sinodendron* Hell. (*S. cylindricum* L.), *Lorocera* Latr. (*L. pilicornis* Fabr.), *Trachypachys* Motsch. (*Tr. zetterstedti* Gyll.), *Brychius* C. G. Thoms. (*Br. cristatus* J. Sahlb.), *Denticollis* Pill. (*D. borealis* Payk. и *D. linearis* L.), *Stagetus* Woll. (*St. taigae* Sem. in litt.)[26]), *Bius* Muls. (*B. thoracicus* Fabr.), *Scotodes* Eschsch. (*Sc. annulatus* Eschsch.) и др., при чемъ названные здѣсь сѣверные виды ничѣмъ существеннымъ морфологически не уклоняются отъ своихъ сородичей, живущихъ въ южныхъ широтахъ, въ то время какъ мы имѣемъ передъ глазами другія многочисленныя группы насѣкомыхъ, на которыхъ лежитъ печать морфологической перестройки подъ вліяніемъ физическихъ условій существованія въ современной арктической зонѣ.

Полную параллель этихъ явленій мы видимъ и среди позвоночныхъ животныхъ: въ бореальной зонѣ послѣ наступленія въ ней суровыхъ климатическихъ условій съ одной стороны долго еще существовали носорогъ и мамонтъ, съ другой — выработались такія спеціализованныя формы, какъ бѣлыя куропатки, песцы, горностай, заяцъ-бѣлякъ и другія.

[25]) Этотъ, еще не вполнѣ выясненный и неописанный еще мною видъ найденъ бл. Ярославля покойнымъ А. И. Яковлевымъ и бл. Вельска Вологодской губ. Д. В. Померанцевымъ.

Н. Н. Филипьевъ (Петроградъ).

Списокъ бабочекъ, собранныхъ въ августѣ 1913 года въ окрестностяхъ Батума.

N. N. Filipjev (Petrograd).

Liste des Lépidoptères capturés en 1913 aux environs de Batum.

Лѣтомъ 1913 года мнѣ удалось коллектировать чешуекрылыхъ въ окрестностяхъ Батума во второй половинѣ августа. Хотя сборы мои довольно скудны и очень случайны, тѣмъ не менѣе я рѣшаюсь опубликовать списокъ собранныхъ видовъ, такъ какъ, на сколько мнѣ извѣстно, въ литературѣ данныя по лепидоптерофаунѣ Батума совершенно отсутствуютъ.

Прежде всего считаю долгомъ принести свою глубокую благодарность Н. В. Насонову, предоставившему мнѣ доступъ къ богатымъ матеріаламъ Зоологическаго Музея Академіи Наукъ и Н. Я. Кузнецову, знанія и любезность котораго помогли мнѣ преодолѣть многія трудности опредѣленій.

Около Батума я находился съ 15 августа по 3 сентября 1913 года. Всѣ мои сборы сдѣланы въ мѣстечкѣ Зеленый Мысъ, находящемся въ 7 верстахъ на сѣверъ отъ Батума. Лишь очень небольшое количество бабочекъ поймано въ Чаквѣ (чайные плантаціи Удѣльнаго вѣдомства) въ 12 верстахъ на сѣверѣ отъ Батума, и около мѣстечка Ортобатумъ, расположеннаго также въ 12 верстахъ отъ Батума, но на востокъ. Всѣ виды, пойманные въ послѣднихъ двухъ мѣстахъ, въ спискѣ оговорены.

Дачи на Зеленомъ Мысу расположены у самого берега моря и на сосѣднихъ холмахъ. Дача Селитренниковой, вокругъ которой я сдѣлалъ большинство поимокъ, расположено на холмѣ едва на 100 футахъ надъ уровнемъ моря. Сборы въ Чаквѣ сдѣланы по дорогѣ отъ желѣзнодорожной станціи до чайной фабрики Удѣльнаго вѣдомства (долина рѣки Чаквы), расположенной на высотѣ также около 100 футовъ. Дорога въ Ортобатумъ идетъ все время въ гору, такъ что самъ онъ расположенъ на высотѣ отъ 600 до 800 футовъ.

Зеленый Мысъ представляетъ собою рядъ садовъ и парковъ, въ которыхъ еще въ значительномъ количествѣ сохранились дикорастущіе породы: ольха, дубъ, грабъ, букъ, лавровишня, дикая яблоня, орѣшникъ, особенно много ольхи. Изъ культурныхъ деревьевъ и кустарниковъ преобладаютъ кипарисы и туйи, магноліи, розы, всевозможныя пальмы, декоративные бананы, гортензіи, олеандры, различные плодовые деревья, *Albirzia julibrissima* и какой то видъ *Acacia.*

Дорога къ Чаквѣ носитъ чисто степной характеръ, и лишь значительно далѣе фабрики начинается настоящій лѣсъ, изъ упомянутыхъ выше породъ, мѣстами поражающій своей красотой.

Въ Ортобатумѣ мѣстность значительно болѣе суха, чѣмъ на Зеленомъ Мысу; за исключеніемъ немногихъ фруктовыхъ деревьевъ и кукурузныхъ полей, насажденій никакихъ нѣтъ. Дикія деревья тѣ же, встрѣчаются только, и мѣстами много, азаліи и рододендроны. Деревья довольно рѣдки; попадаются мѣстами каменистые склоны, почти лишенные растительности, мѣстами же рощицы, но нигдѣ нѣтъ густого сырого лѣса, какъ за Чаквой и Зеленымъ Мысомъ.

Погода за все время моего пребыванія стояла умѣренно жаркая (20—24° R въ тѣни днемъ и 17 — 20° ночью), съ очень сильными, и частыми дождями и грозами. Предыдущіе мѣсяцы были тоже жарки, но значительно суше. Помимо дневной ловли на цвѣтахъ, стволахъ деревьевъ, путемъ спугиванія съ травы, кустовъ и проч., я ловилъ много на свѣтъ и нѣсколько разъ на медъ. Ловля на свѣтъ была самая продуктивная, давая наилучшіе результаты отъ 9 до 11 часовъ вечера. Большинство бабочекъ были пойманы въ комнатѣ съ зажженной лампой и открытыми на стежъ дверями и окнами. Ловля на свѣтъ въ паркѣ при помощи ацетиленоваго фонаря, поставленнаго на разостланную простыню, давала много худшіе результаты.

Результаты ловли на медъ были очень скудны: во весь вечеръ удавалось взять лишь нѣсколькихъ *Acronycta rumicis* и *Trachea atriplicis.* Не послѣднюю роль въ неудачѣ играли многочисленные *Locustidae*, собиравшіяся на намазку. Здѣсь также повторилось явленіе, на которое я неоднократно обращалъ вниманіе у насъ на сѣверѣ: въ свѣтлыя лунныя ночи ни на свѣтъ, ни на намазку не летѣло почти ничего.

Всѣ виды списка, которые не оговорены особо, пойманы на Зеленомъ Мысу. Датъ я не привожу, въ виду вообще кратковременности моего пребыванія около Батума.

Pieris rapae L. Вездѣ во множествѣ.

Colias edusa F. Вездѣ часто, но уже въ облетавшихъ экземплярахъ.

Gonepteryx rhamni L. Ортобатумъ (♀). Отличается отъ сѣверныхъ особей болѣе желтой окраской и большей величиной.

Pyrameis atalanta L. Не рѣдко, но лишь на одной солнечной площадкѣ парка.

P. cardui L. Всюду во множествѣ, но свѣжихъ экземпляровъ было уже мало.

Argynnis dia L. Много по узкой луговой полосѣ между линіей желѣзной дороги и кукурузными полями.

A. paphia L. Вездѣ, но въ единичныхъ экземплярахъ.

Pararge aegeria L. var. *egerides* Stgr. Во множествѣ всюду въ тѣнистыхъ мѣстахъ.

P. megaera L. Два — три экземпляра по желѣзной дорогѣ.

Epinephele jurtina L. Часто, но только самки. — По аналогіи съ тѣмъ, что наблюдается на сѣверѣ, предполагаю, что самцы уже отлетали. Отъ сѣверныхъ особей отличаются значительно большей величиной.

Coenonympha arcania L. Одинъ экземпляръ.

C. pamphilus L. Не рѣдко, но совершенно облегавшіеся.

Chrysophanus phlaeas L. Рѣдко.

Lycaena argiades Pall. Во множествѣ, какъ по желѣзной дорогѣ, такъ и въ паркѣ на солнечныхъ мѣстахъ; большинство облетавшіеся.

L. icarus Rott. Много, вмѣстѣ съ предыдущимъ видомъ; большинство свѣжіе.

Heteropterus morpheus Pall. Чаква; повидимому, обыкновененъ.

Augiades comma L. Чаква, много.

Deilephila lineata F. var. *livornica* Esp. На свѣтъ.

Macroglossa stellatarum L. Днемъ на цвѣтахъ, но мало.

Orgyia antiqua L. Нѣсколько совершенно истрепанныхъ экземпляровъ.

Lymantria dispar L. Нерѣдко днемъ, изрѣдка на свѣтъ; самокъ не видалъ.

Lasiocampa quercus L. Много; изъ за быстроты полета мнѣ удалось поймать лишь одного совершенно потрепаннаго ♂; ♀ не видалъ.

Acronycta leporina L. var. *bradyporina* Tr. На стволѣ кипариса; бабочка съ очень сильнымъ затѣненіемъ, по впечатлѣнію, значительно сѣрѣе сѣверныхъ особей.

A. rumicis L. Не рѣдко на свѣтъ и на медъ.

Agrotis orbona Hufn. ♂ на свѣтъ.

A. c-nigrum L. ♂ на медъ.

A. conspicua Hb. ♀ на свѣтъ.

Callopistria purpureofasciata Pill. Очень часто днемъ въ травѣ и мелкихъ кустарникахъ въ паркѣ.

Trachea atriplicis L. Очень часто на медъ и на свѣтъ.

Brotolomia meticulosa L. На свѣтъ.

Leucania impudens Hb. Изрѣдка на свѣтъ.

Amphipyra pyramidea L. Изрѣдка на медъ.

Erastria fasciana L. Нѣсколько экземпляровъ на свѣтъ; всѣ относятся къ ab. *guenei* Fallou.

Rivula sericealis Sc. Очень часто въ травѣ парка, въ нѣкоторыхъ мѣстахъ десятками.

Plusia chrysitis L. Нѣсколько экземпляровъ на свѣтъ.

P. gutta Gn. 2 экземпляра на свѣтъ.

P. gamma L. Часто на свѣтъ и днемъ на цвѣтахъ.

Pandisma anysa Gn. var. *terrigena* Chr. На свѣтъ.

Grammodes algira L. Изрѣдко на свѣтъ.

G. geometrica F. Вмѣстѣ съ предыдущей.

Catephia alchymista Schiff. 2 ♂♂ на свѣтъ.

Catocala elocata Esp. Днемъ на стволѣ дерева.

Zanclognatha tarsiplumalis Hb. На свѣтъ.

Z. tarsicrinalis Knoch. Часто на свѣтъ и днемъ въ паркѣ въ травѣ и кустахъ.

Z. emortualis Schiff. Рѣдко въ травѣ парка.

Herminia derivalis Hb. Вездѣ во множествѣ.

Hypena rostralis L. Совершенно свѣжій экземпляръ въ кустахъ.

Hypenodes costaestrigalis Stph. Облетавшійся ♂ на свѣтъ.

Thyatira batis L. Два экземпляра въ паркѣ.

Th. sp. Нѣсколько экземпляровъ на свѣтъ и въ паркѣ, по рисунку совершенно совпадающихъ съ *Th. batis* L., а по окраскѣ съ *Th. hedemanni* Chr. Всѣ ♂ ♂. При изслѣдованіи копулятивнаго аппарата никакой разницы ни у упомянутыхъ экземпляровъ, ни у *batis* L., ни у *hedemanni* Chr. обнаружить не удалось.

Nemoria pulnentaria Gn. На свѣтъ.

Hemithea strigata Müll. Нерѣдко на свѣтъ, но единично; днемъ въ скрытыхъ мѣстахъ.

Acidalia dimidiata Hfn. Лишь незначительноечи сло экземпляровъ въ травѣ.

A. bisetata Hfn. Очень много на свѣтъ и нерѣдко днемъ въ травѣ; изрѣдко на стволахъ.

A. degeneraria Hb. Два облетавшихся экземпляра.

A. aversata L. Попадалась на свѣтъ, но не много; ab. *spoliata* Stgr. съ типомъ и въ одиноковомъ количествѣ.

A. marginepunctata Goeze. Очень немного; летъ тоже оканчивался.

A. strigillaria Hb. Днемъ въ тѣнистыхъ мѣстахъ парка въ травѣ, въ громадныхъ количествахъ; большинство совершенно свѣжія; на свѣтъ лишь единичные экземпляры.

Ephyra linearia Hb. Днемъ.

Timandra amata L. Нерѣдко, но единично, на свѣтъ.

Larentia viridaria F. На свѣтъ 1 или 2 экземпляра не первой свѣжести.

L. unidentaria Hw. Около дороги въ лѣсу за Чаквой.

L. designata Rott. На свѣтъ.

L. picata Hb. Нѣсколько довольно свѣжихъ экземпляровъ на стволахъ; къ самому концу пребыванія въ Батумѣ.

L. procellata F. Совершенно истертый ♂ на свѣтъ.

L. bilineata L. Немного въ травѣ парка; нѣсколько темнѣе сѣверныхъ особей и съ болѣе рѣзкимъ рисункомъ.

Tephroclystia absinthiata Cl. Очень мало на свѣтъ.

T. pumilata Hb. Не рѣдко на свѣтъ, но уже не свѣжіе.

Chloroclystis coronata Hb. Вечеромъ въ паркѣ.

Deilinia pusaria L. На свѣтъ, также въ лѣсу за Чаквой; не дтличаются отъ сѣверныхъ.

Selenia lunaria Schiff. gen. aest. *delunaria* Hb. Не первой свѣжести въ лѣсу за Чаквой 2 ♂ ♂.

Urapteryx sambucaria L. var. *persica* Mén. Безукоризный самецъ совершенно бѣлаго цвѣта на свѣтъ; крылья другого найдены въ паркѣ; очень небольшихъ размѣровъ: почти вдвое меньше типичныхъ изъ Минской губерніи.

Caustoloma flavicaria Hb. Нерѣдко въ ольховой рощицѣ неалеко отъ Зеленаго Мыса.

Semiothisa alternaria Hb. На свѣтъ и въ лѣсу за Чаквой довольно сильно отличаются отъ сѣверныхъ особей болѣе развитымъ черным рисункомъ и буроватымъ тономъ.

Amphidasis betularia L. Въ лѣсу за Чаквой.

Boarmia gemmaria Brahm. Нерѣдко въ паркѣ на стволахъ ♀ найдена съ еще не расправившимися крыльями; встрѣчались также въ городѣ на Бульварѣ.

B. crepuscularia Hb. Совершенно облетавшаяся самка на свѣтъ, другая такая же у полотна желѣзной дороги близь моря.

Nola centonalis Hb. Очень мало, какъ днемъ въ травѣ и по кустарникамъ, такъ и вечеромъ на свѣтъ; 1 экземпляръ, по величинѣ и рисунку напоминавшій *N. albula* Schiff., по жилкованію все же оказался *centonalis*.

Scrrothripus revayana Sc. ab. *dilutana* Hb. Немного, на свѣтъ

Hylophila prasinana L. ♂ на свѣтъ.

Spilosoma menthastri Esp. Не много на свѣтъ.

Phragmatobia fuliginosa L. var. *fervida* Stdr. Въ очень большомъ количествѣ на свѣтъ въ довольно хорошей сохранности, но лишь одинъ вечеръ.

Lithosia deplana Esp. Изрѣдка въ травѣ.

L. sororcula Hufn. Тоже.

Pelosia muscerda Hufn. Въ громадномъ количествѣ на свѣтъ, днемъ въ травѣ и кустарникахъ.

Galleria melonella L. Два экземпляра на свѣтъ.

Crambus incertellus H. S. Не рѣдко, но лишь на одной солнечной площадкѣ парка вмѣстѣ съ *Pyrameis atalanta* L. и *Lycaena*.

C. pascuellus L. Очень обыкновененъ въ травѣ на солнцѣ.

Ephestia cautella Wlk. На свѣтъ; такъ какъ поимка была сдѣлана въ комнатѣ, то вполнѣ возможно ея „домашнее“ происхожденіе.

Eccopisa effractella Zett. 2 ♂ ♂ и ♀. Условія поимки не отмѣчены.

Salebria semirubella Sc. и ab. *sanguinella* Hb. Почти въ равномъ количествѣ; долина рѣки Чаквы, въ низкой травѣ и просто на камняхъ около рѣки, въ тѣнистыхъ мѣстахъ очень много; въ травѣ парка лишь изрѣдка.

Hypsopygia costalis J. Нѣсколько экземпляровъ на свѣтъ.

Pyralis farinalis L. 2 экземпляра на свѣтъ въ комнатѣ; также, вѣроятно, „домашняго“ происхожденія.

Herculia glaucinalis L. ♂ въ паркѣ вблизи дома.

Stenia punctalis Schiff. Очень немного въ травѣ.

Sylepta ruralis Sc. Въ громадномъ количествѣ въ травѣ парка, подъ самый конецъ моего пребыванія; отъ сѣверныхъ особей отличаются значительно меньшей величиной.

Nomophila noctuella Schiff. Вездѣ: въ травѣ, на дорогахъ, въ кустахъ, на свѣтъ; очень обыкновенна; по величинѣ, окраскѣ и ясности рисунка сильно варіируетъ.

Phlyctaenodes sticticalis L. Въ травѣ по желѣзнодорожному пути, но лишь немного.

Mecyna polygonalis v. *gilvata* J. Тамъ же, но всего 1 ♀.

Pionea ferrugalis Hb. Въ травѣ; Ортобатумъ.

P. forficalis L. Не часто въ травѣ парка; если не ошибаюсь, изрѣдка и на свѣтъ.

Paratalanta ussurialis Brem. Въ громадномъ количествѣ въ травѣ парка и на свѣтъ; самый обыкновенный видъ изъ всѣхъ пойманныхъ Microlepidoptera.

Pyrausta fuscalis Schiff. Очень мало; — въ травѣ парка, ♀ — Чаква.

P. nubilalis Hb. Кукурузное поле по полотну желѣзной дороги, но не много.

P. purpuralis L. gen. aest. *chermesinalis* Gn. Довольно часто, хотя и единично на той же площадкѣ, гдѣ *Crambus incertellus* H. S. и другіе.

Trichoptilus paludum Z. 2 экземпляра на свѣтъ.

Alucita pentadactyla L. Оченъ нерѣдко на свѣтъ.

Pterophorus monodactylus L. Много на свѣтъ.

Acalla variegona Schiff. и ab. *asperana* F. По одному экземпляру на свѣтъ.

Cacoecia podana Sc. Не рѣдко на свѣтъ.

C. semialbana Gn. Нѣсколько экзсмпляровъ на свѣтъ; значительно меньше сѣверныхъ, но цвѣтомъ и рисункомъ не отличаются.

Pandemis heparana Schiff. Много на свѣтъ.

Olethreutes lacunana Dup. и ab. *herbana* Gn. Немного въ травѣ парка.

Epiblema expallidana Hw. ♂ на свѣтъ; нѣсколько меньше петроградскихъ экземпляровъ.

Hyponomeuta cognatellus Hb. Очень мало; совершенно облетавшіеся; на свѣтъ.

Gelechia distinctella Z. Совершенно облетавшіеся экземпляры; условія поимки не отмѣчены.

Sitotroga cereabella Oliv. Не рѣдко около кукурузныхъ полей;

Brachmia triannulella H. S. Не много; въ травѣ, на свѣтъ.

Coleophora inulae Hein. Wocke. Условія поимки не отмѣчены.

Scardia boleti F. Жалкіе остатки ♂ въ травѣ парка.

Monopis fenestratella Hb. На свѣтъ.

КРИТИКО-БИБЛІОГРАФИЧЕСКІЙ ОТДѢЛЪ.

REVUE CRITICO-BIBLIOGRAPHIQUE.

Insecta.

50. **Бродскій, А.** Жизнь прѣсной воды. [Календарь Русской Природы на 1916 г. Москва, 1916, стр. 148—165].

Въ главѣ о береговой и донной фаунахъ авторъ касается фенологіи и нѣкоторыхъ прѣсноводныхъ насѣкомыхъ (стр. 160—163), приводя въ видѣ таблицъ данныя о ихъ метаморфозѣ. Всего выбрано 18 видовъ, при чемъ нѣкоторые роды (*Cordulia*, *Donacia*) взяты въ якобы ихъ цѣломъ составѣ, безъ указанія видовъ. Очевидно, что въ слѣдующихъ выпускахъ „Календаря" глава о прѣсноводныхъ насѣкомыхъ должна быть разработана съ несравненно большей полнотой. *Н. Я. Кузнецовъ* (Петроградъ).

51. **Shannon Howard, J.** Insect Migrations as Related to those of Birds [Scientific Monthly, Sept. 1916. (Переводъ замѣтки въ Nature, Vol. 98 № 2451, Oct. 1916)].

Случайныя переселенія бабочекъ и стрекозъ извѣстны уже давно и обыкновенно сравнивались съ подобными же миграціями кобылокъ. Но Shannon приводитъ массу фактовъ, которые ясно показываютъ, что нѣкоторые с.-американскіе виды бабочекъ, двукрылыхъ и стрекозъ ежегодно осенью переселяются къ югу, слѣдуя по вполнѣ опредѣленнымъ путямъ, тѣмъ же самымъ, какъ и пути птицъ данной области. Авторъ предполагаетъ, что должна быть и обратная миграція весною, при чемъ возникаетъ вопросъ, представляютъ ли эти мигранты тѣхъ же индивидовъ, которые летѣли осенью на югъ или новую генерацію, выросшую на зимнихъ квартирахъ. Нѣкоторое представленіе о грандіозности такихъ миграцій могутъ дать наблюденія автора надъ *Danais archippus*, который „несчетными тысячами двигается впередъ... роями... образующими настоящія малиновыя тучи... занимающія по нѣсколько миль въ ширину, а потомъ летятъ назадъ на такое же разстояніе... причиняя прямо таки сумерки въ тѣхъ мѣстахъ, гдѣ они пролетаютъ".

Такое толкованіе перелетовъ насѣкомыхъ, насколько мнѣ извѣстно, встрѣчается въ литературѣ впервые и должно оставаться покуда на отвѣтственности автора. Въ русской литературѣ, повидимому, тоже нѣтъ такихъ извѣстій. Обычно дѣло идетъ только о переселеніи на небольшое пространство свѣжевыведшихся насѣкомыхъ, внѣ какой-либо связи съ лѣтомъ предыдущаго года. Быть можетъ, у кого нибудь и есть подобныя наблюденія и появленіе этой замѣтки побудитъ ихъ опубликовать.

И. Филипьевъ (Петроградъ).

Извѣстія Московскаго Энтомологическаго Общества. — Bulletin de la Société Entomologique de Moscou. — Подъ редакціей С. С. Четверикова. Томъ I, 15/28. XI. 1915. Москва, 1915. 52.

Пусть приметъ Московское Энтомологическое Общество поздравленіе, хотя и запоздалое, по поводу появленія въ свѣтъ перваго тома его органа. Поздравленіе это не комплиментарно: вышедшій томъ богатъ содержаніемъ, полонъ интереса, блещетъ разнообразіемъ темъ и ихъ трактовкой и почти безукоризненъ съ редакторской точки зрѣнія и по типографскому выполненію. Нашему Петроградскому Обществу остается лишь съ чувствомъ удовлетворенія и извѣстной гордости отмѣтить, что его младшій по времени Московскій собратъ въ своемъ изданіи, очевидно, одобрилъ и рѣшилъ принять приблизительно ту форму и внѣшность, которая вырабатывалась многими редакторами и въ теченіи длиннаго ряда лѣтъ въ Петроградѣ.

Начинаніе, въ столь удачномъ видѣ, отвлеченнаго дѣла въ годъ кровавой борьбы между народами-руководителями положительнаго знанія и при тяжелой обстановкѣ въ тылу всѣхъ государствъ, среди нихъ и Россіи, имѣетъ особое значеніе: оно характеризуетъ твердость и бодрость молодого Московскаго Общества, встрѣтившаго на первыхъ шагахъ жизни огромныя матеріальныя и духовныя препятствія и одолѣвшаго ихъ.

Часть первая обнимаетъ дѣйствія Общества: списокъ членовъ-учредителей (32), составъ Общества (1 почетный, 56 дѣйствительныхъ членовъ и 29 сотрудниковъ), отчетъ правленія, счетъ кассы (съ балансомъ въ 273 р.), извлеченія изъ протоколовъ общихъ собраній (редактированныя въ весьма сжатомъ дѣловомъ тонѣ) и авторефераты къ докладу С. С. Четверикова („Энтомологическія экскурсіи въ окрестностяхъ Стараго Крыма 1913 г.“) и къ отчету о курсахъ для подготовки техническаго персонала по борьбѣ съ саранчевыми и грызунами.

Часть вторая заключаетъ слѣдующіе „статьи и доклады“: Н. М. Кулагина („Предстоящая работа Московскаго Энтомологическаго Общества“), В. Ѳ. Болдырева („Исторія возникновенія Московскаго Энтомологическаго Общества“), С. С. Четверикова („Основной факторъ эволюціи насѣкомыхъ“), М. П. Садовниковой („О способности муравьевъ находить дорогу“), В. Ѳ. Болдырева („О нѣкоторыхъ прямокрылыхъ Московской губерніи“), А. А. Яхонтова („Расовыя различія въ строеніи мужского полового аппарата у нѣкоторыхъ *Lepidoptera-Rhopalocera*“), В. М. Энгельгардта („Строеніе привлекающей железы у *Isophya acuminata* Br.-W.“), С. С. Четверикова („Описаніе гусеницы *Catocala adultera* Mén.“), Б. А. Пухова („Противосаранчевыя работы въ Челябинскомъ уѣздѣ въ 1914 г.“), П. А. Косминскаго („Значеніе для систематики чешуекрылыхъ нѣкоторыхъ особенностей радіальной системы жилкованія“), Н. М. Кулагина („Вліяніе метиленовой синьки на окраску комаровъ“), Н. С. Грезе („Пауки Нижегородской губерніи“), его же („Пауки, собранные на снѣгу“), Е. Э. Миллера („Къ характеристикѣ фауны чешуекрылыхъ Мурманскаго побережья“), Н. М. Кулагина („Насѣкомыя, вредныя для полевыхъ культурныхъ растеній въ Европейской Россіи въ 1914 г.“), наконецъ „Изъ работъ комиссіи по выработкѣ мѣръ борьбы съ насѣкомыми разносителями эпидемическихъ заболѣваній“ статьи: В. М. Энгельгардта („Вліяніе температуры, сухости воздуха и пропитыванія тканей различными веществами на жизнеспособность взрослыхъ вшей“), А. А. Мусселіуса („Опыты и наблюденія надъ питаніемъ платяныхъ вшей и надъ дѣйствіемъ на нихъ нѣкоторыхъ душистыхъ веществъ“) и Ѳ. А. Вишнякова („Изслѣдованіе вліянія нѣкоторыхъ матеріаловъ, могущихъ быть употребляемыми при мойкѣ бѣлья въ растворѣ съ водой, на жизненность взрослыхъ платяныхъ вшей“).

Изъ этого перечня видно, что въ средѣ Московскаго Общества есть силы для дѣятельной разработки всѣхъ отдѣловъ, на которые дробится современная энтомологія.

Н. Я. Кузнецовъ (Петроградъ).

53. Календарь Русской Природы на 1916 г. Естественно-историческій справочникъ. Составители отдѣловъ: А. Л. Бродскій, П. А. Бѣльскій, А. П. Калитинскій, Н. М. Кулагинъ, П. И. Куркинъ, В. А. Левицкій, І. Ф. Полакъ, Г. И. Поляковъ, Н. Ф. Слудскій, С. А. Совѣтовъ, Ф. А. Спичаковъ, Л. А. Тарасевичъ, С. С. Четвериковъ, Л. А. Чугаевъ. Редакторы: Н. К. Кольцовъ, Н. М. Кулагинъ, Л. А. Тарасевичъ. Изд. журнала „Природа". Москва, 1916. Цѣна 2 р. 25 коп.

Нельзя не согласиться почти съ каждымъ словомъ редакціоннаго предисловія къ „Календарю". Дѣйствительно, „каждый, кому приходится подходить близко къ явленіямъ природы, естественно ощущаетъ потребность въ справочномъ руководствѣ, которое помогло бы приспособиться къ періодическому характеру этихъ явленій". Дѣйствительно, и учитель природовѣдѣнія, и начинающій натуралистъ, и практическій дѣятель, будь то сельскій хозяинъ, рыбоводъ или охотникъ, нуждаются въ календарныхъ свѣдѣніяхъ о явленіяхъ природы для того, чтобы знать, что и когда можно встрѣтить въ природѣ, во время подготовиться къ работамъ, предупредить размноженіе вредителей и т. д.

Насущная потребность въ календарной систематизаціи періодическихъ фактовъ живой природы (фенологическихъ) для всего нашего отечества назрѣла уже давно и сырыхъ фактовъ накоплено для этого достаточное количество. Но главнымъ препятствіямъ къ ихъ сводкѣ являлось и является, конечно, необычайное разнообразіе метеорологическихъ и физико-географическихъ условій безпредѣльной площади нашей родины. На такую грандіозную сводку редакція и не претендуетъ, съ первыхъ же словъ оговариваясь, что на первыхъ порахъ „Календарь" будетъ имѣть въ виду лишь Европейскую Россію, и лишь въ будущемъ намѣревается издать отдѣльные выпуски, посвященные природѣ отдѣльныхъ областей: Кавказа, Сибири и т. д.

Лиха бѣда — начало. Это начало сдѣлано настоящимъ выпускомъ. Въ немъ мало полноты, но то, что дано, дано основательно и позволяетъ надѣяться, что, если не этотъ томикъ, то болѣе или менѣе длинная серія ему подобныхъ дастъ въ будущемъ дѣйствительно хорошій календарный справочникъ русской природы.

Содержаніе выпуска слѣдующее: І. Ф. Полакъ — Календарь (краткій историческій очеркъ); онъ же — Небесныя явленія; П. А. Бѣльскій — Мѣсяцесловъ (біографическія даты выдающихся въ области положительнаго знанія людей); С. А. Совѣтовъ — Метеорологическія явленія; Г. И. Поляковъ — Птицы; Н. М. Кулагинъ — Главнѣйшія вредныя для полеводства насѣкомыя Европейской Россіи; Н. Ф. Слудскій — Грибы; Ф. А. Спичаковъ — Календарь рыбоводства и рыболовства; А. Л. Бродскій — Жизнь прѣсной воды; С. С. Четвериковъ — Бабочки; А. П. Калитинскій — Археологическія раскопки; П. И. Куркинъ — Календарь естественнаго движенія населенія; В. А. Левицкій и Л. Тарасевичъ — Календарь эпидемическихъ болѣзней; Л. А. Чугаевъ — Химическія таблицы. Внѣшность изданія практична по цѣли его и почти безукоризненна въ типографскомъ отношеніи.

Разбору статей „Календаря", касающихся энтомологіи, посвящены рефераты №№ 50, 54 и 67 настоящаго выпуска „Обозрѣнія".

Н. Я. Кузнецовъ (Петроградъ).

54. **Кулагинъ, Н. М.** Главнѣйшія вредныя для полеводства насѣкомыя Европейской Россіи. (Календарныя свѣдѣнія). [Календарь Русской Природы на 1916 г. Москва, 1916, стр. 100—120].

Послѣ общихъ соображеній по вопросу о вліяніи климатическихъ и метеорологическихъ условій на развитіе насѣкомыхъ, соображеній, основанныхъ, главнымъ образомъ, на обобщеніяхъ Бахметьева, Нор-

kins'a, отчасти Standfuss'a, съ поправками къ нимъ изъ наблюденій Heppeguy, Поспѣлова, Шевырева и другихъ, авторъ даетъ сводки фенологическихъ наблюденій для хлѣбнаго жука (*Anisoplia austriaca* Hrbst.), щелкуновъ (*Athous niger, A. lineatus* и другихъ, не названныхъ видовъ), озимой (*Euxoa segetum* Schiff.) и стеблевой (*Oria musculosa* Hb.) совокъ, лугового мотылька (*Phlyctaenodes sticticalis* L.), гессенской (*Cecidomyia destructor* Say) и шведской (*Oscinis frit* L.) мухъ, черепашекъ (*Eurygaster maurus* F., *maroccanus* F. и *integriceps* Osh.), саранчи перелетной (*Pachytylus migratorius* L.), прусика (*Caloptenus italicus* L.) и мароккской кобылки (*Stauronotus maroccanus* Thnbg.). Въ этихъ сводкахъ, по признанію автора, использованъ лишь главнѣйшій литературный матеріалъ, а сами онѣ, въ видѣ столбцовъ, расположены хронологически, по годамъ и лишь затѣмъ по мѣстностямъ, губерніямъ. Данныя для мароккской кобылки захватываютъ, вопреки заглавію статьи, и Туркестанъ.

Эта первая попытка сведенія въ календарную форму необычайно разбросанныхъ въ спеціальной литературѣ мелкихъ фактовъ, хотя бы и по отношенію лишь къ немногимъ, главнѣйшимъ вредителямъ полеводства, очень важна и полезна. Остается пожелать, чтобы это начинаніе было развито авторомъ дальше и распространено не только на главнѣйшихъ вредителей лишь полеводства и только Европейской Россіи, но и на всю массу вредителей во всей Россіи. У автора есть всѣ данныя и средства для выполненія этой высоко-полезной, хотя и не легкой задачи.

Изъ недостатковъ работы отмѣчу неудобную, на мой взглядъ, систематизацію фенологическихъ данныхъ, главнымъ образомъ, по годамъ, а не по мѣстностямъ. Въ результатѣ такого хронологическаго перечисленія для мѣстностей, почти каждый годъ разныхъ, получается пестрота свѣдѣній и отсутствіе картины. Обратная систематизація даетъ хотя и не полную, но все же нѣкоторую картину явленій для данной мѣстности. Между тѣмъ этой регистраціи по мѣстностямъ авторомъ отведено лишь подчиненное мѣсто и дана она лишь въ нѣкоторыхъ случаяхъ. Затѣмъ, по моему мнѣнію, совершенно излишня сводка подъ рубрикой „щелкуны", разъ, по свидѣтельству самого автора, „подъ именемъ щелкуновъ описываются разные роды и виды", а опредѣленій этихъ родовъ и видовъ не дано.

Изъ мелкихъ недосмотровъ укажу на фразы вродѣ слѣдующихъ (стр. 101): „На сѣверѣ и на высокихъ горахъ времени благопріятнаго для развитія бабочекъ обыкновенно не хватаетъ, и потому тамъ бабочки часто зимуютъ по два и по три раза, прежде чѣмъ полетятъ" (очевидно, зимуютъ не бабочки, а ихъ гусеницы или куколки). „Число поколѣній въ южныхъ странахъ по крайней мѣрѣ три; высшее число поколѣній у незимующихъ бабочекъ бываетъ не болѣе пяти въ мѣстностяхъ, гдѣ лѣтняя жара не очень велика" (приведено по Бахметьеву; ни то, ни другое не соотвѣтствуетъ истинѣ). „Температура, при которой бабочки ѣдятъ и летаютъ, у нихъ, какъ у денныхъ животныхъ, выше средней температуры" (по Бахметьеву; не всѣ бабочки дневныя животныя, а наблюденія и экспериментальныя данныя Бахметьева вовсе не настолько обширны, чтобы приводить такое утвержденіе). „Температуры для ѣды и летанія у лѣтнихъ формъ не очень отличаются одна отъ другой, но первая обыкновенно ниже второй; у зимующихъ формъ, напротивъ, она значительно выше" (это странное обобщеніе, заимствовано авторомъ, по его указанію, также у Бахметьева; приходится недоумѣвать, изъ какихъ наблюденій оно выведено и какимъ путемъ возможно отдѣленіе у бабочекъ температуры „ѣды" отъ температуры „летанія", какой бы ни была эта температура — внутренней или внѣшней). Вообще автора позволительно упрекнуть въ нѣкоторомъ излишкѣ довѣрія къ выводамъ Бахметьева, изслѣдователя, не отличавшагося ни точностью наблюденій, ни осмотрительностью заключеній изъ нихъ.

Н. Я. Кузнецовъ (Петроградъ).

55. Курсы по подготовкѣ руководителей для веденія экскурсій съ дѣтьми въ природу, устроенные въ Кіевѣ съ 28-го апрѣля по 15-ое мая 1915 г. Кіевскимъ Орнитологическимъ Об-вомъ имени К. Ѳ. Кэсслера. [Изд. Кіевск. Орнитолог. Об-ва имени К. Ѳ. Кесслера. Кіевъ, 1915; 8 + XL + 57 + VIII + 84 стр. in 8⁰, съ 2 рис. въ текстѣ и 6 табл.; цѣна 1 р. 75 к.].

Настоящій сборникъ, составленный изъ статей В. М. Артоболевскаго, Д. Е. Белинга, В. И. Казановскаго, Н. А. Троицкаго, Э. В. Шарлемана и Н. В. Лучника, содержитъ между прочимъ отчеты Д. Е. Белинга о экскурсіяхъ для ознакомленія съ жизнью прѣсныхъ водъ и Э. В. Шарлемана о зоологическихъ экскурсіяхъ. Какъ та, такъ и другая сообщаютъ нѣкоторыя свѣдѣнія о насѣкомыхъ окрестностей Кіева.

Въ концѣ книги помѣщена обширная работа Э. В. Шарлемана: „Изъ жизни природы", содержащая свѣдѣнія о ходѣ жизни природы въ окрестностяхъ Кіева за 1910—1915 гг. Между прочимъ авторъ касается и насѣкомыхъ.

Остальныя статьи сборника, представляющаго въ цѣломъ весьма значительный интересъ, насѣкомыхъ не касаются и потому не отмѣчаются нами.

В. Лучникъ (Кіевъ).

56. **Лѣпнева, С. Г.** Очерки изъ жизни прѣсныхъ водъ. Руководство для экскурсій по водоемамъ окрестностей г. Ярославля. Подъ редакціей прив.-доц. Импер. Моск. Университета Н. В. Воронкова. Ярославское Естественно-Историческое Общество. Ярославль, 1916, XVI+175 стр., XI табл.; цѣна 85 к.

Кромѣ введенія, гдѣ упомянуты важнѣйшіе способы лова и болѣе подробныя руководства по жизни прѣсныхъ водъ, эта книжка содержитъ маршруты и описаніе 11-ти экскурсій въ ближайшихъ окрестностяхъ Ярославля. Авторъ не ограничивается сухими маршрутами и перечнемъ формъ, встрѣчающихся въ разныхъ водоемахъ, — всюду обращено вниманіе на біологію водяныхъ животныхъ, на устройство и цѣлесообразность различныхъ приспособленій къ водной жизни. Передъ читателемъ проходитъ пестрой чередой жизнь прудковъ разной степени загрязненности, бочаговъ Волги и мелкихъ рѣчекъ, а также и самихъ рѣчекъ (Волга исключена, такъ какъ школьныя экскурсіи на нее трудно исполнимы), наконецъ, торфяного болотца и озерка. Избѣгнута и другая крайность, описаніе біологіи отдѣльныхъ формъ не заполняетъ сплошь книги и сама совокупность жизни водоемовъ не отступаетъ на задній планъ, нельзя сказать, что „за деревьями лѣса не видно". Поясненію текста служатъ 11 оригинальныхъ таблицъ, по фотографіямъ разныхъ лицъ и масса рисунковъ въ текстѣ, среди которыхъ также много оригинальныхъ. Помощь со стороны столь авторитетнаго редактора, какъ Н. Воронковъ тоже способствовала расширенію содержанія книги; много примѣровъ, объясненій и рисунковъ взято изъ новѣйшей спеціальной литературы. Укажу хотя бы на интересныя данныя по біологіи плавунцовъ и ихъ личинокъ, личинокъ ручейниковъ, протягивающихъ свои „планктонныя" сѣти (по Везенбергъ-Лунду), личинокъ мухи-львинки (*Stratiomys*), гладышей и подуръ (по Brocher'у). Такимъ образомъ не только учитель и ученикъ средней школы или студентъ, но и зоологъ не спеціалистъ по гидробіологіи найдетъ много поучительнаго въ этой книжкѣ. Можно вполнѣ согласиться съ редакторомъ, что значеніе книги гораздо шире первоначальной темы и пожелать ей возможно болѣе широкаго распространенія. Крайне невысокая цѣна книжки, при отличной внѣшности этому, конечно, посодѣйствуютъ. Остается пожелать, чтобы и столицы получили наконецъ подобныя руководства.

И. Филипьевъ (Петроградъ).

Metcalf, Maynard. M. Genus and Subgenus. [Science (N. S.), XLII, 1915, pp. 796—797]. **57.**

Статья эта, написанная въ очень спокойномъ тонѣ, протестуетъ противъ чрезмѣрнаго разбиванія на роды и возраженій, выдвигаемыхъ нѣкоторыми зоологами, противъ употребленія подродовыхъ названій въ скобкахъ при родовыхъ. Вновь устанавливаемые роды, раздѣляющіе старые должны быть разсматриваемы, по мнѣнію автора, какъ подроды, кромѣ, разумѣется, тѣхъ случаевъ, когда старый родъ невѣрно скомпанованъ и въ него включены виды, принадлежащіе къ совсѣмъ разнымъ группамъ. Авторъ приводитъ примѣры: вмѣсто *Salpa* пришлось бы писать *Thalia democratica, Ritteria retracta, Apsteinia punctata* и т. д. Такія имена умѣстны въ спеціальныхъ работахъ или въ письмахъ спеціалиста къ спеціалисту, но никакъ не въ болѣе общихъ работахъ. Говоря о бѣлкахъ, достаточно упоминать о родѣ *Sciurus* и никакой пользы для науки не будетъ, если мы старые виды возведемъ въ роды, а въ качествѣ видовъ будемъ приводить прежнія географическія расы или что другое. Дальнѣйшее привожу въ дословномъ переводѣ: „Почти нѣтъ границы для частностей таксономическаго анализа, которыя могутъ быть получены при искусственномъ разведеніи разныхъ животныхъ видовъ. Всякая классификація, основанная на такихъ полныхъ данныхъ, будетъ условна. Практическій вопросъ — какое условіе мы заключимъ? Предлагаемое здѣсь удерживаетъ старыя имена для родовъ и видовъ, если они естественны, и употребляетъ вспомогательную номенклатуру — подроды, подвиды — для болѣе мелкихъ подраздѣленій. Есть нѣсколько преимуществъ въ этомъ. Такимъ образомъ не мѣняются наши общія представленія о родѣ и видѣ до нѣкоторымъ образомъ другой ступени таксономическаго значенія. Мы остаемся въ соприкосновеніи съ зоологіей прошедшаго (т. е. иногда прошлаго года). Мы спасаемся отъ огромной работы — справокъ о томъ, какія формы подразумѣваются подъ незнакомымъ именемъ, когда читаешь внѣ своей спеціальности. Вмѣстѣ съ тѣмъ этимъ не ограничивается полность таксономическаго анализа, достигаемаго вспомогательной номенклатурой. Это только ограничитъ въ предѣлахъ письма спеціалиста къ спеціалисту большую часть путаницы, которая происходитъ отъ принятія, а потомъ уничтоженія недостаточно обоснованной терминологіи. Это спасаетъ обще-зоологическую литературу отъ огромной путаницы".

Что касается этихъ идей, то въ энтомологіи онѣ прочно установились въ колеоптерологической практикѣ. Въ другихъ же отрядахъ, въ частности у чешуекрылыхъ, онѣ, къ сожалѣнію, мало признаются. Напомнимъ хотя бы подраздѣленіе родовъ *Abraxas, Biston*, далеко не основанное на необходимости, гдѣ можно допустить въ лучшемъ случаѣ раздѣленіе на подроды. Наконецъ, сюда же надо отнести и многочисленные случаи изъ извѣстной обработки всесвѣтной фауны совокъ Hampson'омъ. Даже у Warren'а (въ атласѣ Seitz'а) эта система не нашла полнаго примѣненія. А слѣдующій ревизіонистъ *Noctuid*'ъ опять долженъ будетъ измѣнить названія. Это направленіе составляетъ одинъ изъ бичей современной лепидоптерологической практики, наряду съ чрезмѣрнымъ увлеченіемъ археологіей и описываніемъ подъ отдѣльными названіями мельчайшихъ случайныхъ уклоненій. Высказанныя соображенія отчасти должны быть понятны читателямъ „Русскаго Энтомологическаго Обозрѣнія" [1]).

И. Филипьевъ (Петроградъ).

[1]) См. Ошанинъ, В. Русск. Энтом. Обозр., X, стр. 264; XV, стр. 156; Н. Кузнецовъ, XII, стр. 256. Примѣрно какъ разъ обратныхъ сужденій относительно родовъ и подродовъ придерживается С. Алфераки (см. Біологическій Журналъ, Москва, I). На сомнительность этихъ сужденій уже указывалъ А. Семеновъ-Тянъ-Шанскій на одномъ изъ засѣданій Русскаго Энтомологическаго Общества.

58. **Шарлеманъ.** Краткій путеводитель по Кіеву и его окрестностямъ для естественно-историческихъ экскурсій. [Изд. Кіевск. Орнитологич. О-ба имени К. Ѳ. Кесслера. Кіевъ, 1916; 52 + II + II + стр. in 16⁰; цѣна 50 к.].

Настоящая брошюра имѣетъ своей главной цѣлью облегчить веденіе экскурсій съ дѣтьми школьнаго возраста, необходимость каковыхъ является особенно очевидна теперь, когда, благодаря отсутствію многихъ отцовъ, призванныхъ на войну, занятости матерей и удлиненному каникулярному времени, учащіеся городскихъ школъ предоставлены сами себѣ, что во многихъ отношеніяхъ является нежелательнымъ.

Стремясь помочь этому дѣлу, Кіевское Орнитологическое Общество организовало весною 1915 г. курсы для подготовки руководителей щкольными экскурсіями, собравшіе 386 слушателей [2]). Настоящая брошюра является второй попыткой Об-ва содѣйствовать облегченію устройства естественно-историческихъ прогулокъ съ дѣтьми.

Брошюра содержитъ довольно обстоятельное описаніе 36 мѣстъ окрестностей Кіева, особенно пригодныхъ для веденія экскурсій, и указатель литературы по фаунѣ и флорѣ окрестностей Кіева.

При описаніи отдѣльныхъ мѣстностей авторъ упоминаетъ и о насѣкомыхъ, преимущественно о жукахъ, бабочкахъ и стрекозахъ. Не входя въ разсмотрѣніе этихъ указаній, отмѣтимъ только на неправильное писаніе авторомъ „*Cicindella*“ вмѣсто „*Cicindela*“; въ нѣкоторыхъ мѣстахъ принята довольно устарѣлая номенклатура, такъ напримѣръ, къ роду *Cetonia* отнесены виды *aurata, marmorata* и *speciosissima*. Значительныя опечатки мѣстами совершенно искажаютъ названія, напр. „*Cociudella hybrida*“ вмѣсто *Cicindela hybrida*. Нѣкоторые пропуски замѣчаются и въ литературномъ указателѣ; изъ болѣе существенныхъ, отмѣтимъ отсутствіе въ спискѣ энтомологической литературы работъ J. H. Hochhuth'a (1871—1873) о жукахъ, хотя это лучшая статья по кіевской фаунѣ, Ф. А. Зайцева (1907) о водяныхъ жукахъ Кіевской губ., А. М. Щербакова (1898) по *Apterygogenea* окрестностей Кіева и нѣкоторыхъ другихъ.

Отмѣчая всѣ эти недостатки, вызванныя спѣшностью работы, выполненной — какъ это указывается авторомъ въ предисловіи — въ 2—3 недѣли, мы отнюдь не желаемъ умалять значеніе этого изданія, являющагося весьма полезнымъ, не только для учащихъ, но и для всякаго, какъ мѣстнаго, такъ и иногороднаго натуралиста, интересующагося природой окрестностей Кіева.

В. Лучникъ (Кіевъ).

Coleoptera.

59. **Ильинскій, А.** Фауна окрестностей Г. Ново-Александрія, Люблинской губеріи. III. Жесткокрылыя, 2. Жуки майки (*Meloidae*). [Зап. Ново-Александрійскаго Инст. сельск. хоз. и лѣсов. Харьковъ, 1916, № 1, стр. 1—13].

Приводится 8 видовъ семейства *Meloïdae*, собранныхъ въ окрестностяхъ указаннаго города. Дается подробная таблица для дифференцировки трехъ видовъ р. *Cerocoma*: *C. schreberi* Fabr., *C. muehlfeldi* Gyll. и *C. schäfferi* L.

В. Плигинскій (Курскъ).

60. **Плавильщиковъ, Н. Н.** Жуки-усачи Черниговской губерніи. [Матеріалы къ изученію фауны Юго-Западной Россіи, I, 1916, стр. 93—94].

Списокъ обнимаетъ 36 видовъ усачей, собранныхъ въ окрестностяхъ с. Желдаки и хутора Каменьщина, Конотопскаго уѣзда.

В. Плигинскій (Курскъ).

[2]) Отчетъ о курсахъ отмѣченъ нами въ рефератѣ № 55. Реф.

Плавильщиковъ, Н. Н. Замѣтки о жукахъ-усачахъ Кавказа (Coleoptera, Cerambycidae). [Изв. Кавказск. Музея, IX, стр. 243—249] **61.**

Въ замѣткѣ находимъ свѣдѣнія о распространеніи и о нѣкоторыхъ морфологическихъ особенностяхъ на Кавказѣ слѣдующихъ видовъ: *Rhagium stshukini* Sem., *Plagionotus lugubris* Mén. (авторъ считаетъ этотъ видъ вполнѣ самостоятельнымъ), *Cyrtoclytus capra* Germ., *Anaglyptus simplicicornis* Reitt., *Dorcadion striolatum* Kr., *D. kurda* Suv. (дается описаніе ♀ этого вида), *D. scabricolle elisabethpolicum* Suv. и *D. dobrovljanskii* Suv. (оба послѣднихъ, по автору, являются лишь аберраціями *D. scabricolle* Dalm.), *Acanthoderes clavipes* Schr., *Leiopus caucasicus* Ganglb. (авторъ высказываетъ предположеніе, что это лишь раса *L. nebulosus* L.), *Saperda maculosa* Mén. (является цвѣтовой аберраціей *S. scalaris* L.), *S. perforata pallidipes* Pic (только аберрація, а не подвидъ). Въ концѣ приводятся интересныя мѣстонахожденія цѣлаго ряда видовъ по коллекціямъ Кавказскаго музея.

В. Плигинскій (Курскъ).

Зайцевъ, Ф. А. Замѣтки о жесткокрылыхъ Кавказа и сопредѣльныхъ странъ. I. [Изв. Кавказск. Музея, IX, 1916, стр. 250—253]. **62.**

Въ этой своей статьѣ авторъ между прочимъ указываетъ распространеніе по Кавказу видовъ рода *Apotomus* Ill., каковыхъ оказывается два, а именно: *A. testaceus* Deg. и *A. rufithorax* Pecch. По мнѣнію автора, обѣ эти формы являются специфически отличными, что, по нашему мнѣнію, вполнѣ правильно. L. Bedel[3]), вопреки предположенію Ф. А. Зайцева, также разсматриваетъ *A. rufithorax* Pecch. въ качествѣ самостоятельнаго вида.

Далѣе, въ дополненіе къ своему обзору кавказскихъ *Silphini*, авторъ указываетъ нахожденіе въ Елисаветпольской губ. *Necrophorus morio* Gebl. и отмѣчаетъ фактъ нахожденія на Кавказѣ формы *funeror* Reitt. отъ *N. investigator* Zett., являющейся особой расой послѣдняго. Далѣе указывается на нахожденіе на Кавказѣ *Thanatophilus armeniacus* Reitt., недавно описаннаго вида, замѣщающаго на Кавказѣ общеизвѣстнаго *Th. dispar* Hrbst. Авторомъ кратко указываются отличительные признаки *Th. armeniacus*.

Въ концѣ статьи отмѣчается нахожденіе въ Тифлисской губ. *Denticollis flabellatus* Reitt. и высказывается предположеніе о нахожденіи этого вида въ Кубанской и Кутаисской губ.

В. Лучникъ (Кіевъ).

Зайцевъ, Ф. А. Къ фаунѣ водяныхъ жуковъ окрестностей Екатеринбурга. [Зап. Уральск. Общ. Люб. Естествозн., XXXV, вып. 8—10, 1915, стр. 149—155]. **63.**

Небольшой списокъ, составленный на основаніи матеріаловъ, хранящихся въ музеѣ Уральскаго Общества Любителей Естествознанія и дополненный опубликованными ранѣе данными Фрей-Гесснера и Редикорцева, при чемъ уцѣлѣвшая часть коллекціи водяниковъ посдѣдняго, переданная имъ Харьковскому университету, заново переопредѣлена авторомъ, благодаря чему удалось исправить рядъ данныхъ, оказавшихся ошибочными. Всего въ спискѣ приведено (безъ варіацій) 56 видовъ[4]) (2 *Haliplidae*, 32 *Dytiscidae*, 2 *Gyrinidae*, 19 *Hydrophilidae*, 1 *Heteroceridae*), среди которыхъ 10 оказались новыми для фауны Пермской губерніи. Изъ этихъ новинокъ заслуживаетъ отдѣльнаго упоминанія нахожденіе *Agabus confinis* Gyll. — рѣдкаго вида съ субарктическимъ характеромъ распространенія. Интересно также подвержденіе о существованіи въ окрестно-

[3]) Catalogue raisoné. de Coléopt. du Nord de l'Afrique, 1897, p. 92.

[4]) Самъ авторъ опредѣляетъ число видовъ въ 63 представителя, но эта цифра результатъ описки: въ текстѣ послѣ № 29 (*Acilius sulcatus*) сразу слѣдуетъ № 37 (*A. canaliculatus*).

стяхъ Екатеринбурга *Noterus clavicornis* Deg. а не *N. crassicornis* Müll., какового нужно было бы ожидать a priori.

Одно изъ главныхъ значеній статьи — это критическая провѣрка и оцѣнка уже существующихъ данныхъ. Въ использованныхъ авторомъ работахъ былъ приведенъ цѣлый рядъ видовъ, фактъ нахожденія каковыхъ на Уралѣ оставался мало опредѣленнымъ. Нужно поэтому быть очень благодарнымъ автору, положившему своей статьей начало приведенію въ ясность представителей водяниковъ изслѣдуемой области; жаль лишь, что онъ слишкомъ слабо использовалъ литературу по фаунѣ Пермской губ., которая далеко не ограничивается списками Фрей-Гесснера и Редикорцева. Авторъ забываетъ не только показанія Успенскаго 1835 (*Dytiscus communis* и *D. latissimus*, окр. Екатеринбурга), Zerrener'a 1853 (*D. latissimus*, Пермская губ.), Балліона 1855 *Hydaticus zonatus* F. var. *verrucifer* Sahlb., окр. Екатеринбурга, *Agabus sturmii* Schoenh., Пермская губ.), Гельцермана 1906 (*Dytiscus circumcinctus, Acilius sulcatus, A. canaliculatus, Hydaticus transversalis, H. bilineatus*, указанный Ф. Зайцевымъ, какъ новый видъ для фауны Урала, *H. austriacus, Colymbetes fuscus, Laccophilus minutus, Hydroporus picipes, H. ovatus, H. lineatus, H. inaequalis, Gyrinus marinus, G. opacus, Hydrobius fuscipes*, окр. Перми), но, что всего удивительнѣе, даже Линдемана 1871 (*H. inaequalis* F., Екатеринбургъ, *H. picipes* F. var. *lineellus* Gyll., Уралъ, *H. nigrolineatus* Stev., Пермь, *H. reticulatus* F., Екатеринбургъ, *Rhantus notatus* F., Пермь, Екатеринбургъ, *R. notaticollis* Aub., Пермь, Екатеринбургъ, *A. sturmii* Gyll., Пермь, *D. marginalis* L. Пермь, *H. zonatus* Hop., Уралъ, *Noterus clavicornis* Deg., Екатеринбургъ, *Gyrinus bicolor* Payk., Екатеринбургъ), Егонъ-Бессера 1895 (*Dytiscus latissimus* L., *D. marginalis* L., *D. cimcumflexus* F., *Acilius sulcatus* L., *Colymbetes fuscus* L., *Gyrinus opacus* Sahlb. [5]), *Hydrophilus piceus* L., *Sphaeridium scarabaeoides* L., средній Уралъ) и Zichy 1901 (*Dytiscus marginalis* L. var. *conformis* Kunze, оз. Балтымъ, Екатеринбургскаго у.), приводимыя и использованныя въ такомъ, напримѣръ, крупномъ справочникѣ, какъ „Жуки Россіи и Западной Европы" Г. Г. Якобсона; такъ въ районъ распространенія *Hydaticus* (*Graphoderes*) *zonatus* Норрею Якобсона Пермская губ. включена (стр. 434), тогда какъ у Зайцева объ этомъ жукѣ даже не упоминается.

Присоединяясь къ заключительнымъ словамъ автора о необходимости болѣе интенсивныхъ сборовъ, безъ которыхъ пока невозможно еще приступить къ выводамъ, считаю нужнымъ указать, что въ теченіе весны и лѣта 1916 г. мѣстными натуралистами-любителями уже собрано нѣкоторое количество матеріала по затронутымъ семействамъ, который переданъ въ Уральское Общество и ждетъ своего изслѣдователя.

Ю. Колосовъ (Казань).

Lepidoptera.

64. a) **Ehrström, K. E.** Arsredogörelse för de Zoologiska Sammlingarns tillväxt. [Meddelanden Soc. Fauna Flora Fennica, 41, 1914-15, pp. 120—132 (*Lepidoptera* pp. 130—131)].

b) **Fabritius, Reinh.** Anmärkningsvärde fynd of fjärilar, bland dessa den för Europa nya *Callimorpha menetriesii* Ev. [Ibid., 40, 1913—14, pp. 47—49].

c) **Federley, Harry.** Eine im freien entstandene Aberration von *Vanessa urticae* L. [Ibid., 40, pp. 264—268].

[5]) Показаніе ошибочное, ибо экземпляръ, относится къ болѣе обычному у насъ виду — *Gyrinus marinus* Gyll. (по повѣркѣ Ф. А. Зайцева; этотъ экземпляръ былъ посланъ для провѣрки позднѣе остальныхъ и потому не вошелъ въ списокъ Зайцева).

d) **Grönblom, Th.** För Finlands fauna nya *Macrolepidoptera.* [Ibid., 40, pp. 10—12].

e) — (демонстрація *Agrotis castanea* Esp.). [Ibid., 40, p. 243].

f) — *Brephos nothum* Hb., och *Argynnis paphia* L. ab. *valesina* Esp. funna in Finland. [Ibid., 41, pp. 3—4].

g) — Entomologiska meddelanden. [Ibid., 41, pp. 23—24].

h) **Pontán-Musterhjelm, Ebba** (демонстрація *Atolmis quadra* L. [Ibid., 40, p. 4].

Несмотря на хорошую обслѣдованность финской фауны, въ каждой книжкѣ „Meddelanden" продолжаютъ появляться добавленія къ ней, частью видовъ уже извѣстныхъ изъ сосѣднихъ областей, частью совершенно неожиданныхъ. Въ 40-й и 41-й книжкахъ въ приведенныхъ выше замѣткахъ помѣщаются слѣдующія данныя: *Vanessa urticae* L. Federley (c)[6]) около Экенеса въ жаркое лѣто 1912 г. поймалъ нѣсколько экземпляровъ температурныхъ аберрацій, вродѣ var. *ichnusa* Bon. или *turcica* Stgr. По мнѣнію автора, на ихъ возникновеніе вліяла не столько высокая температура (въ іюлѣ средняя t° была выше на 1,5°, въ августѣ на 1,9°), сколько засуха въ іюлѣ и началѣ августа. Благодаря обилію солнца, стѣнки конюшенъ и т. п. сильно нагрѣвались. Около нихъ растетъ въ изобиліи крапива, и крапивницы любятъ влѣзать на нихъ для окукленія. *V. antiopa* L. никогда не окукляется на строеніяхъ и среди нѣсколькихъ сотъ собранныхъ не оказалось ни одной температурной формы. *Argynnis paphia* L. ab. *valesina* Esp. (f) была поймана около Або. *Lycaena eumedon* Esp. ab. *coeca* Courv. (a) ок. Каяны. *L. semiargus* Rott. ab. *coeca* Fuchs. (d) ♀ ок. Раумо, 10. VII. 13. *Pygaera anastomosis* L. ab. *tristis* Stgr. (a) ок. Гельсингфорса. *Orgyia ericae* Germ. (a) отмѣчается для Улеаборга. *Acronicta tridens* Schiff. гус. ок. Або (b). *Agrotis fennica* Tausch. (a) тоже. *Agr. castanea* Esp. (e) поймана на приманку въ Экенесѣ. *Miana latruncula* Hb. ab. *intermedia* Horm. (a) около Гельсингфорса. *Calamia lutosa* Hübn. (d) 2♂♂ поймалъ Forsius 10. X. 09 окр. Гельсингфорса. Недалеко были заросли *Phragmites*, которыми питаются, по Aurivillius'y, гусеницы. *Crasia iris* Zett. ab. *crasis* H. S. (a) отмѣчается для Улеаборга. *Anarta richardsoni* Curt. (d), вѣроятно, var. *dovrensis* Stgr. или близкая форма поймана 7. VII. 13 окр. оз. Имандры въ Лапландіи. *Brephos nothum* Hb. (f) было поймано ок. 20 экз. близъ Выборга; вѣроятно, смѣшивался раньше съ *Br. parthenias* L. Въ окр. Петрограда первый многочисленъ и, повидимому, пріуроченъ къ осинѣ. *Acidalia virgularia* Hb. (b) была поймана ок. Або. Новыя извѣстія имѣются объ интересномъ колонистѣ барбариса *Eucosmia certata* Hb., поймана окр. Esbo въ Нюландіи (a). *Larentia unifasciata* Haw. была найдена 24. VII. 13 въ ю.-з. углу Финляндіи, около росли многочисленныя *Euphrasia*, которой питается гусеница (b). *Lar. comitata* L. ab. *moldavinata* Stgr. окр. Таммерфорса (a). *Boarmia ribeata* Cl. (*abietaria* Hb.) окр. Або ♂ 25. VII. 13 (d). *Callimorpha menetriesi* Ev. (b) представляетъ, конечно, гвоздь находокъ за два года; извѣстна она до сихъ поръ была только изъ центрально-азіатскихъ горъ (Алтай, Тарбагатай); поймана была около Куопіо на известковой почвѣ съ богатой растительностью, среди кустовъ много было *Lonicera, Viburnum*, была лиственица; другіе виды *Callimorpha* также любятъ летать по известковымъ мѣстамъ пригрѣтымъ солнцемъ; заносъ ея изъ Азіи съ какими-либо товарами слѣдуетъ признать маловѣроятнымъ; мнѣ думается, что здѣсь имѣется представитель фауны сибирской тайги, далеко идущій на западъ, постепенно выклиниваясь къ сѣверу, подобно, напримѣръ, *Polythrena coloraria* H. S., *Larentia minna* Butl., *Plusia excelsa* Kretschm; хорошіе сборы бабочекъ изъ тайговыхъ лѣсовъ въ области пересѣкаемой Архангельской жел. дор., несомнѣнно, сильно расширятъ наши познанія по зоогеографіи

[6]) Буквы въ скобкахъ соотвѣтствуютъ обозначенію статей, помѣщенныхъ въ заглавіи.

бабочекъ и дадутъ ключъ къ пониманію многихъ особенностей какъ финляндской фауны, такъ и Петроградскаго района. *Atolmis quadra* L. Tvärminne Нюландія, кон. VII. 12. (h). *Setina irorella* Cl., ab. *signata* Bkh. ю.-з. Финляндія (a). *Myelois cornulasella* Z., окр. Karislojo (a). *Grapholitha cornucopiae* Tgstr. отмѣчается для Куопіо (e). *Acrolepia assectella* Zett. и *Dichrorhampha heegeriana* H. S. были найдены въ районѣ Або (b).

И. Филипьевъ (Петроградъ).

65. Косминскій, П. Значеніе для систематики чешуекрылыхъ нѣкоторыхъ особенностей радіальной системы жилкованія. [Извѣстія Московскаго Энтомологическаго Общества, I, 1915, стр. 91—94].

Статья представляетъ собою продолженіе дебатовъ[7]) между авторомъ и О. И. Іономъ по поводу примѣнимости въ качествѣ родовыхъ „признаковъ" нѣкоторыхъ деталей строенія радіуса и его вѣтвей у формъ, группирующихся около *Abraxas*. Она является отвѣтомъ на критику матеріала, бывшаго въ рукахъ автора. Матеріалъ этотъ представлялъ, главнымъ образомъ, выведенныхъ при комнатной культурѣ *Abraxas grossulariata* L. и, конечно, подлежалъ упреку какъ матеріалъ искусственный.

Центръ тяжести настоящаго „отпора" автора критикѣ О. И. Іона состоитъ въ утвержденіи автора, будто его матеріалъ по *A. grossulariata*, воспитанный въ комнатѣ, „однороднѣе" и поэтому болѣе подходящъ для статистическихъ выкладокъ. Это, конечно, вовсе не такъ: вмѣшательство искусственной обстановки прежде всего приходится разсматривать какъ стимулъ, расшатывающій достигнутое организмомъ въ природѣ равновѣсіе, около котораго и начинаются тогда различныя колебанія нарушенныхъ силъ этого равновѣсія. Вспомнимъ культурныя растенія и домашнихъ животныхъ, колебаніями которыхъ воспользовался человѣкъ при искусственномъ отборѣ. Вспомнимъ, какъ трудно воспитать при такой комнатной культурѣ нѣсколько (даже хотя бы два—три) поколѣній насѣкомыхъ, особенно бабочекъ, половая сфера которыхъ сразу оказывается этой культурой расшатанной (ср. данныя самого же автора въ его указанной выше статьѣ въ XII-омъ томѣ „Обозрѣнія"). „Культура" съ ея факторами: температурой, освѣщеніемъ, влажностью и ходомъ ихъ во времени создаетъ именно неоднородный матеріалъ. И вліяніе вмѣшательства этихъ факторовъ, главнымъ образомъ, температуры, составляетъ тему нѣсколькихъ статей самого же автора, въ которыхъ описаны различные результаты вліянія температуры!

Авторъ считаетъ, далѣе, „непростительной ошибкой" со стороны О. И. Іона, что тотъ провѣрилъ его результаты полученные на 197 выведенныхъ экземплярахъ изъ подъ Варшавы на матеріалѣ изъ 84 экземпляровъ, взятыхъ изъ разныхъ мѣстъ. Это, будто бы, непониманіе статистическаго метода, и будто для опроверженія результатовъ матеріала по *Abraxas* изъ подъ Варшавы необходимо брать матеріалъ опять изъ подъ Варшавы. Ни съ тѣмъ, ни съ другимъ нельзя согласиться, ибо вопросъ, затронутый обоими авторами, касается, конечно, рода *Abraxas* и, въ частности, *A. grossulariata*, въ его цѣломъ, и для его рѣшенія нуженъ матеріалъ именно, по возможности, отовсюду, а не изъ одной точки.

Въ заключеніе статейки авторъ приводитъ новые случаи колебаній и уклоненій въ жилкованіи передняго крыла *A. grossulariata*, которыя, взятыя вмѣстѣ съ прежними, представляютъ уже настолько интересный матеріалъ, что изученіе его безъ полемическаго задора и авторской обидчивости представляло бы, несомнѣнно, большой интересъ.

Н. Я. Кузнецовъ (Петроградъ).

[7]) Іонъ, О. Русск. Энт. Обозр., XI, 1911, стр. 383—393; XIII, 1913, стр. 515—520; Косминскій, П. Ibid., XII, 1912, стр. 313—327.

Nagano, Kikujiro. Life-history of some Japanese Lepidoptera containing new genera and species. [Bulletin of the Nawa Entomological Laboratory, № 1, February 1916, pp. 1—27, tt. 1—9, + 102 pp. japon.]. **66.**

Въ предисловіи къ настоящему первому выпуску этого новаго изданія говорится, что оно является продолженіемъ „Nawa Icones Japonicorum Insectorum", выходившихъ съ 1904 года, продолженіемъ лишь со слегка измѣненнымъ планомъ, а также и названіемъ. Новое изданіе будетъ посвящено работамъ изъ энтомологической лабораторіи Nawa въ городѣ Gifu (директоръ лабораторіи г. Yasushi Nawa). Реферируемая работа занимаетъ весь выпускъ и состоитъ изъ англійскаго и японскаго текстовъ, при чемъ, судя по объему, первый служитъ résumé ко второму. Восемь таблицъ воспроизведены фототипически, девятая хромолитографіей.

Предметъ работы — описаніе метаморфоза нѣсколькихъ видовъ японскихъ *Heterocera*, среди нихъ и новыхъ. Высказываемая авторомъ мысль, что точное систематическое установленіе какой нибудь формы, особенно среди чешуекрылыхъ, всегда должно основываться на изученіи всѣхъ фазъ метаморфоза, а не одной только имагинальной, конечно, безспорно правильна. Между тѣмъ для изученія метаморфоза „дальне-восточныхъ" формъ нашей фауны сдѣлано еще очень мало, а что сдѣлано, то очень поверхностно и любительски. Послѣдняго упрека нельзя обратить къ автору настоящей работы. Его описанія достаточно подробны, а рисунки еще болѣе полны деталей (схемы жилкованія, вооруженія ногъ, строенія антеннъ, хэтотаксіи гусеницъ, строенія куколокъ). Все это, взятое вмѣстѣ съ хорошимъ выполненіемъ таблицъ, лишенныхъ къ тому же любительскаго отпечатка, производитъ весьма благопріятное впечатлѣніе.

Данныя, сообщаемыя авторомъ, въ большинствѣ случаевъ являются, конечно, данными и для фауны нашихъ дальне-восточныхъ предѣловъ, особенно Южно-Уссурійскаго края, въ виду общности или полной близости японскихъ и нашихъ тамошнихъ формъ. Описаны: *Wilemanus* (gen. n.) *bidentalus* Wileman, *Disparia* (gen. n.) *sordida* Wileman, *Drymonia* (?) [8]) *manleyi* Leech и ея var. *coreana*, var. n., *Phalera assimilis* Brem. et Grey, *Ph. fuscescens* Butl., *Ph. minor*, sp. n. (сравниваемая съ *Ph. assimilis*), *Ph. flavescens* Brem. et Grey, *Melalopha anastomosis* Linn., *M. anachoreta* Fabr., *M. curtuloides* Ersch., *Gonoclostera timonides* Brem., *Micromelalopha troglodyta* Graes., *Topomesoides jonasi* Butl., *Stilpnotia candida* Staud., *Ivela auripes* Butl., *Ocneria* (?), *furva* Leech, *Pterodecta felderi* Brem., *Catocala nivea* Butl., *C. fulminea* Scop. var. *xarippe* Butl., *C. patala* Feld., *C. praegnax* Walk., *Pidorus glaucopis* Drury var. *atratus* Butl., *Chalcosia remota* Walk., *Elcysma westwoodi* Voll., *Microleon longipalpis* Butl., *Phrixolepia sericea* Butl., *Cnidocampa flavescens* Walk., *Miresa inornata* Walk., *Parasa consocia* Walk. и *P. sinica* Moore.

При видѣ этой работы, быть можетъ всетаки не вездѣ достаточно точной, невольно закрадывается въ душу досада, что на нашей отечественной почвѣ мало производится работъ по дѣйствительному изученію жизни чешуекрылыхъ (хотя бы ихъ, какъ въ данномъ случаѣ, метаморфоза), а все дѣло, въ лучшемъ случаѣ, сводится на гадательное „установленіе" разныхъ „формъ", единственно по пигментаціи крыльевъ лишь имагинальной фазы, и на разсужденія объ ихъ проблематическомъ историко-географическомъ значеніи.

Н. Я. Кузнецовъ (Петроградъ).

Четвериковъ, С. Бабочки. [Календарь Русской Природы на 1916 г. Москва, 1916, стр. 166—210]. **67.**

Авторъ пишетъ, что „при составленіи настоящаго очерка преслѣдовалась двоякая цѣль: съ одной стороны, указать время появленія нѣкото-

[8]) Знаки сомнѣнія принадлежатъ автору. Н. К.

рыхъ бабочекъ и ихъ гусеницъ, съ другой — въ видѣ особыхъ „біологическихъ примѣчаній“ сообщить о нихъ кое какія свѣдѣнія, относящіяся уже къ ихъ біологіи“; что, далѣе, „въ эти примѣчанія вошла лишь очень небольшая часть явленій, съ которыми приходится сталкиваться всякому, смотрящему на природу открытыми глазами; пришлось ограничиться извѣстной группой вопросовъ, имѣющихъ обще-біологическій интересъ, останавливаясь главнымъ образомъ на такихъ явленіяхъ, какъ различныя формы измѣнчивости (индивидуальная, географическая, морфическая и т. д.), на случаяхъ ди- и полиморфизма, на мимикріи, на значеніи окраски, спеціальныхъ органахъ защиты и т. п.“; что, далѣе, „подходить къ рѣшенію этихъ вопросовъ можно часто и безъ богато обставленныхъ лабораторій и безъ дорого стоющихъ инструментовъ: нужны только любовь къ природѣ, ясный, трезвый взглядъ, терпѣніе и искра Божія въ головѣ, и тогда многія загадки природы должны намъ открыться“. — Этими фразами ясно очерчивается характеръ идейной части разсматриваемой статьи.

Послѣ нѣсколькихъ общихъ замѣчаній авторъ даетъ „календарную“ таблицу для 135 видовъ обыкновеннѣйшихъ для средней полосы Россіи Macrolepidoptera, а за ней упомянутыя выше весьма обширныя „біологическія примѣчанія“. За послѣдними слѣдуетъ краткій списокъ популярныхъ руководствъ по чешуекрылымъ, исчерпывающійся десятью названіями.

Изъ недочетовъ этого крайне симпатичнаго популярнаго очерка позволю себѣ отмѣтить слѣдующіе. Таблица видовъ, названная авторомъ „календарной“, въ дѣйствительности вовсе не является таковой: она расположена не по календарю, а по системѣ чешуекрылыхъ (Staudinger'a и Rebel'я 1901 г.). Поэтому, лицу, недостаточно опытному въ энтомологіи, трудно по этой таблицѣ узнать, какіе виды и фазы онъ найдетъ въ заданный себѣ напередъ срокъ и, главное, въ какой обстановкѣ онъ долженъ искать ихъ. Это еще можно сдѣлать для видовъ самой ранней весны и самой поздней осени, благодаря крайне небольшому числу ихъ, но нельзя сдѣлать этого для мѣсяцевъ съ болѣе развитой жизнью. По моему мнѣнію, для руководства лицомъ, „въ полѣ“ не опытнымъ, необходимо фенологическія данныя раздробить сперва по времени (мѣсяцамъ), а затѣмъ снова — по стаціямъ и другимъ (болѣе дробнымъ) условіямъ обитанія. Другими словами: расчленивъ всѣ фенологическіе факты на сроки (напримѣръ, до полумѣсяца), ихъ затѣмъ надо бы разложить по гео-ботаническимъ стаціямъ (лѣсъ, степь, болото и т. д.), затѣмъ по стаціямъ болѣе дробнымъ (чернолѣсье, боръ, березовая роща, болото сфагновое и т. д.) и, наконецъ, по мѣстообитаніямъ, такъ сказать, самымъ интимнымъ (опушка, просѣка, склонъ, стволъ дерева). Въ результатѣ получилась бы дѣйствительное „руководство“ неопытнымъ натуралистомъ, желающимъ напередъ знать, что и гдѣ онъ найдетъ, отправляясь на данную экскурсію.

Въ „біологическихъ примѣчаніяхъ“ къ каждому изъ перечисленныхъ видовъ авторъ главное и почти исключительное вниманіе удѣляетъ преимущественно явленіямъ ди- и полиморфизма и окраски, при чемъ особо тщательно подчеркиваетъ явленія, приписываемыя разнымъ степенямъ предполагаемой цѣлесообразности этой окраски. Почти каждый видъ трактуется какъ примѣръ или „покровительственной“, или „гармонической“, или „охранительной“, затѣмъ „предостерегающей“, „отвлекающей“, „пугающей“, „угрожающей“, наконецъ, „контрастной“ окраски; въ большомъ числѣ случаевъ усматриваются явленія мимикріи, конвергенціи, „взаимнаго страхованія“; куколка *Limenitis populi* трактуется какъ обладающая предостерегающей „пластикой“, а куколка *Euchloë cardamines*—какъ примѣръ „неопредѣленной“ мимикріи, и т. д. Изъ этого становится яснымъ, что авторъ поклонникъ теоріи цѣлесообразныхъ приспособленій въ природѣ. Преобладаніе такого направленія въ толкованіи біологическихъ явленій не безопасно для читателя популярной книги: оно можетъ затемнить для него другіе пути объясненія явленій пигментаціи, диморфизма, конвергенціи и прочаго, напримѣръ, хотя бы путь исторически-ортогенетической эволюціи этихъ

явленій, внѣ всякаго представленія о цѣлесообразности, представленія въ высокой степени антропоцентрическаго, требующаго и такой же „человѣческой" документировки. А этотъ антропоцентризмъ далеко нельзя счесть за результатъ „яснаго и трезваго взгляда" человѣка, „смотрящаго на природу открытыми глазами", о чемъ говоритъ авторъ въ строкахъ предисловія. Впрочемъ самъ же авторъ во многихъ случаяхъ признаетъ необходимость „безпристрастнаго" и „добросовѣстнаго" дальнѣйшаго изученія фактовъ, указывая, слѣдовательно, тѣмъ самымъ на наличіе пристрастрія и даже недобросовѣстности въ извѣстныхъ случаяхъ толкованія интересующихъ его біологическихъ явленій.

Изъ мелкихъ упущеній нельзя обойти молчаніемъ: 1) указанія автора, будто „молодыя гусеницы (*Acronycta alni* L.) жадно поѣдаются птицами, тогда какъ яркб окрашенныя взрослыя являются несъѣдобными" (стр. 196); въ виду сравнительной рѣдкости гусеницъ этого вида я сомнѣваюсь, чтобы съ ними были произведены когда либо въ доказательной мѣрѣ многочисленные опыты; 2) указанія на гусеницу *Endromis versicolora* L. на стр. 194, будто она „очень интересна тѣмъ, что чрезвычайно напоминаетъ гусеницъ-бражниковъ, хотя о близкомъ родствѣ съ ними не можетъ быть и рѣчи (конвергенція признаковъ, вызванная одинаковымъ приспособленіемъ)"; однако всѣ данныя, особенно изъ изслѣдованій Packard'a, говорятъ за то, что *Endromididae* есть именно лишь вѣтвь *Syssphingidae* (*Ceratocampidae* авторовъ), которыхъ можно съ полнымъ правомъ разсматривать какъ формы, филогенетически непосредственно предшедствующія бражникамъ (*Sphingidae*).

Этими замѣчаніями я закончу свой длинный рефератъ небольшого очерка автора, рефератъ, разросшійся именно благодаря разносторонному интересу этого очерка.

Н. Я. Кузнецовъ (Петроградъ).

Hymenoptera.

Бальцъ, Вѣра. Нѣсколько наблюденій надъ муравьями въ Амурской области. [Русск. Энт. Обозр., XV., 1915, pp. 302—319; съ 8 рис.]. **68.**

Особенно интересны наблюденія, касающіяся гнѣздованія *F. fusca picea*. На характеръ гнѣздованія его, именно на торфяныхъ сфагновыхъ болотахъ, недавно обратилъ вниманіе Bönner[9]), изслѣдовавшій гнѣзда его въ окрестностяхъ Копенгагена. Въ устройствѣ гнѣздъ замѣчается большая разница.

Въ фаунистическомъ отношеніи сборы автора представляютъ интересъ, какъ наши первыя свѣдѣнія о муравьяхъ Амурской области.

Работа производитъ очень благопріятное впечатлѣніе тщательностью произведенныхъ наблюденій. Иллюстраціи представляютъ собою очень хорошіе фотографическіе снимки съ гнѣздъ въ природѣ.

Муравьи, послужившіе предметомъ изслѣдованія, опредѣлены для автора референтомъ.

В. Караваевъ (Кіевъ).

Donisthorpe, H. Myrmecophilous Notes for 1915. [Entomologist's Record, XXVIII, 1916, 4+37 pp.]. **69.**

Работа содержитъ отрывочныя біологическія наблюденія надъ британскими муравьями и мирмекофилами, являющіяся дополненіемъ къ вышедшей въ 1915 году книгѣ автора „British Ants" [10]). Упоминанія заслуживаетъ фактъ, что въ искусственномъ гнѣздѣ составилась мирная община изъ нѣсколькихъ колоній *Leptothorax nylanderi* Foerst. вывезенныхъ изъ Швейцаріи, таковыхъ же изъ Claydon'a (Suffolk) и колоніи *Leptothorax affinis* Mayr. Этимъ муравьямъ даны были въ качествѣ пищи куколки ♀ *Myrmica scabrinodis*. Небольшому числу ихъ, оставшемуся не

[9]) См. реф. № 61 въ XV т. Обозрѣнія за 1915 г., стр. 238.
[10]) Къ сожалѣнію, еще не попавшей въ руки референта.

съѣденными, предоставлено было вылупиться и они приняты были въ общину.

Далѣе авторъ ссылается на одну изъ своихъ прежнихъ работъ (Ent. Rec., 1915, 27, 207), въ которой говорится о ♀ *Formicina* (*Donisthorpea-Lasius* Deg.[11]), принятой въ колонію *F. umbrata*. Когда всѣ ☿☿ *umbrata* перемерли, то она принята была вновь большимъ количествомъ ☿ ☿ *umbrata* изъ другой мѣстности. Затѣмъ, когда ♀ умерла, то къ этимъ же ☿ ☿ *umbrata* впущена была дѣвственная ♀ *fuliginosa* съ оборванными крыльями изъ другой мѣстности чѣмъ первая[12]). Она была также принята. Спустя нѣкоторое время, когда гнѣздо выставлено было на солнце, она подверглась преслѣдованію со стороны ☿☿, но когда оно было снова перенесено въ тѣнь, то прежнее дружелюбное отношеніе ☿☿ возобновилось и къ ней послѣ этого все время относились какъ къ царицѣ.

О подобномъ же наблюденіи, касающемся дѣвственной ♀ *Formica*, упоминаетъ Wheeler. Напротивъ, Crawley указываетъ, что въ его опытѣ удаленіе крыльевъ у дѣвственной ♀ *umbrata* вовсе не вызвало у ☿☿ инстинкта, нормальнаго по отношенію къ оплодотворенной ♀.

Въ той же работѣ упоминается о нѣсколькихъ экзотическихъ муравьяхъ, найденныхъ въ Англіи внѣ оранжерей.

В. Караваевъ (Кіевъ).

70. Forel, A. Fourmis du Congo et d'autres provenances récoltées par MM. Hermann Kohl, Luja, Maynė, etc. [Revue Suisse Zool., 24, 1916, pp. 397—460].

Реферируемой нами области касается лишь часть послѣднихъ трехъ страницъ.

Недавно Emery (Accad. Sci. Bologna, 21, III, 1915, p. 6) установилъ въ родѣ *Aphaenogaster* Latr. новый подродъ *Attomyrma*, типомъ для котораго является *subterranea* Latr. Единственное отличіе заключается въ томъ, что ♀♀ этого подрода обладаютъ болѣе широкимъ тораксомъ, тогда какъ у ♀♀ *Aphaenogaster* s. str. (типъ *testaceo-pilosa* Luc.) онъ болѣе узкій. Emery полагалъ также, что ♀♀ *Aphaenogaster* s. str. безкрылы, или же обладаютъ лишь рудиментами крыльевъ, что, какъ указываетъ авторъ, не соотвѣтствуетъ дѣйствительности, такъ какъ онъ уже давно находилъ крылатыхъ ♀♀ *testaceo-pilosa*. Но позже таковыхъ удалось воспитать и Emery. Въ виду того, что болѣе или менѣе широкій тораксъ встрѣчается не только у различныхъ расъ (подвидовъ) одного и того же вида, но и у различныхъ индивидуумовъ (Emery самъ приводитъ, какъ примѣръ тому, var. *tyrrhena*, принадлежащую *Messor barbarus structor*), авторъ не находитъ подобный признакъ достаточнымъ для установленія особаго подрода и отвергаетъ *Attomyrma* Em. Къ этому взгляду присоединяется и референтъ. *Aphaenogaster sagei* For. авторъ сохраняетъ по прежнему въ подродѣ *Deromyrma* For.

На стр. 658 XV тома Обозрѣнія, подъ № 195 *b* нами реферирована работа Forel'я, въ которой онъ разбиваетъ богатый представителями родъ *Camponotus* на рядъ подродовъ. Въ настоящей работѣ онъ присоединяетъ къ нему еще новый подродъ *Myrmoplatys*, объединяющій азіатскихъ представителей его прежняго подрода *Myrmomalis*.

Morrice и Durrant (Trans. Ent. Soc., London, 1914 [1915], p. 421) установили вмѣсто рода *Lasius* F. (1804), отпадающаго въ силу синонимiи съ *Lasius* (Jurine [1801, *Apid'a*]), новый родъ *Donisthorpea*. Но эти авторы, говоритъ Forel, совершенно не считаются съ подродами *Acanthomyops* Mayr, *Dendrolasius* Ruzsky и *Chthonolasius* Ruzsky, изъ которыхъ послѣдній, на мой взглядъ, есть синонимъ *Lasius* s. str. и не можетъ быть удержанъ. Такимъ образомъ, согласно моему взгляду (Forel), если Morrice и Durrant правы, синонимія должна быть слѣдующей:

[11]) См. реф. № 70 въ настоящемъ выпускѣ Обозрѣнія.

[12]) Въ работѣ вслѣдствіе очевидной опечатки вмѣсто ♀ стоитъ ☿.

Gen. *Acanthomyops* Mayr (1862) = *Lasius* F. 1804 (non Jurine 1801) = *Donisthorpea* Morrice & Durrant, типъ: *claviger* Roger.

Subgen. *Chthonolasius* Ruzsky, типъ: *niger* L. (*flavus*, примѣръ Рузскаго).

Subgen. *Dendrolasius* Ruzsky, типъ: *fuliginosus* Latr.

Референту остается непонятнымъ, на какомъ основаніи авторъ соединяетъ группу *flavus* (подродъ *Chthonolasius* Рузскаго) съ группой *niger* (подродъ *Lasius* s. str. Рузскаго), такъ какъ представители ихъ рѣзко отличаются по строенію челюстныхъ щупалецъ.

Далѣе авторъ дополняетъ свои взгляды соображеніями Emery, который пишетъ ему по этому поводу, что онъ предпочелъ бы воспользоваться вмѣсто *Lasius* названіемъ, недавно заимствованнымъ Wheeler'омъ отъ *Formicina* Shuck., названіе, частью основывающееся на *Lasius flavus*. Авторъ говоритъ, что онъ ничего не имѣетъ возразить противъ этого. Какъ ни непріятно разставаться со старымъ установившимся названіемъ, но и референтъ будетъ пользоваться въ своихъ послѣдующихъ работахъ вмѣсто названія *Lasius* названіемъ *Formicina*.

Послѣдующія страницы данной работы содержатъ еще кое-какія критическія замѣчанія относительно номенклатуры нѣкоторыхъ палеарктическихъ формъ, но такъ какъ эти представители не имѣютъ никакого отношенія къ фаунѣ Россіи, то мы касаться ихъ не будемъ.

В. Караваевъ (Кіевъ).

Садовникова, М. П. О способности муравьевъ находить дорогу. [Изв. Москов. Энтомологич. Общ., 1, 1915, pp. 25—29]. **71.**

Авторъ даетъ очень краткій обзоръ взглядовъ по данному вопросу, перечисляя въ то же время способности муравьевъ, служащія имъ руководствомъ для нахожденія пути. Въ самомъ началѣ работы, на основаніи критическихъ работъ Forel'я и Wasmann'а, указывается на абсурдность теоріи „полярности слѣдовъ“ Bethe. Въ концѣ работы авторъ касается взглядовъ Pieron'а и Cornetz'а [13]), при чемъ послѣднему автору приписывается взглядъ, который онъ въ дѣйствительности старается опровергнуть. Именно, авторъ (стр. 28) говоритъ: „Корнецъ.... вмѣстѣ съ Пьеромъ проводитъ мысль, что направленіе пути опредѣляется по большей части не зрѣніемъ, а мускульнымъ чувствомъ“ и далѣе: „Причину опредѣленія направленія Корнецъ видитъ въ мускульномъ чувствѣ“. Въ дѣйствительности это взглядъ одного Pieron'а, а не Cornetz'а. Чтобы не быть головловнымъ, приведемъ по этому вопросу слова самого Cornetz'а [14]): „Pieron принимаетъ, что муравей долженъ воспроизводить при возвращеніи тѣ же послѣдовательныя движенія, что и при шествіи впередъ, но въ обратномъ порядкѣ. Если бы это положеніе Pieron'а дѣйствительно соотвѣтствовало фактамъ, то проблема возвращенія была бы разрѣшена и мнѣ не пришлось бы ее изслѣдовать. Но оно отнюдь не соотвѣтствуетъ дѣйствительности. Я повторяю, что для всѣхъ моихъ видовъ обратный путь муравья-изслѣдователя всегда представляетъ собою совершенно другую линію, чѣмъ линія шествованія впередъ и что послѣдовательныя мышечныя движенія во время возвращенія совершенно другія, чѣмъ таковыя во время шествованія впередъ. Если бы даже муравей захотѣлъ воспроизвести при помощи обратимой мышечной памяти различныя движенія, произведенныя во время движенія впередъ, то онъ не былъ бы въ состояніи сдѣлать это въ то время, когда онъ на обратномъ пути толкаетъ впередъ или тащитъ тяжелую провизію. Даже возвращаясь порожнякомъ, муравей не воспроизводитъ всѣхъ движеній изслѣдованія, произведенныхъ во время движенія впередъ“.

[13]) Фамилію этого изслѣдователя авторъ пишетъ по русски ие Кориетцъ, а Корнецъ, точно также вмѣсто Саитши (Santschi) — Саичи.

[14]) Les Explorations et les Voyages des Fourmis. Paris, 1914, p. 28.

Взгляды Cornetz'a служили уже на страницахъ Обозрѣнія предметомъ многихъ библіографическихъ замѣтокъ, но мы еще разъ повторимъ указаніе на особенности его точки зрѣнія. Не отрицая вспомогательнаго значенія при нахожденіи пути руководства со стороны органовъ чувствъ, этотъ изслѣдователь держится того взгляда, что одиночно странствующій муравей обладаетъ внутренней способностью („repérage interne") нахожденія разъ принятаго направленія, каковую способность вовсе нельзя обозначать подъ именемъ ориентировки, такъ какъ установленіе опредѣленнаго положенія тѣла происходитъ въ этомъ случаѣ вовсе не „по отношенію" къ предметамъ внѣшняго для муравья міра или къ направленію дѣйствія какой-либо постоянной силы (напримѣръ, магнетизмъ). Какимъ же образомъ авторъ мыслитъ возможность осуществленія „чувства направленія" (sens des attitudes)? „Я полагаю...", говоритъ авторъ[15]), что большое количество и другихъ существъ въ ряду животныхъ обладаетъ органомъ, который въ отношеніи структуры можетъ быть очень отличнымъ отъ вестибулярнаго органа человѣка, но функція котораго тѣмъ не менѣе всегда покоится на томъ же принципѣ, т. е. на колебаніи статолитовъ или отолитовъ, помѣщенныхъ какъ бы въ подвѣшенномъ состояніи въ статоцистѣ. Я замѣчу тотчасъ, что подобный органъ не служитъ исключительно для поддержанія равновѣсія тѣла въ отношеніи вертикали (статоциста), но что онъ освѣдомляетъ данное существо также въ отношеніи измѣненій положенія его на горизонтальной плоскости. Такимъ образомъ, по аналогіи, мнѣ приходится прійти къ заключенію, что у муравья должно существовать что-либо въ этомъ родѣ, что̀ предстоитъ еще открыть". Какъ видитъ читатель, дѣйствительная точка зрѣнія Cornetz'a очень далека отъ того, чтобы относить руководство въ отношеніи опредѣленія муравьемъ направленія на счетъ мускульнаго чувства.

Въ заключеніе — еще нѣсколько словъ по поводу злополучнаго вопроса о разумности. Въ началѣ статьи авторъ относительно запоминанія муравьемъ пути говоритъ, что „такія благопріобрѣтаемыя знанія, связанныя съ запоминаніемъ, съ памятью, большинство современныхъ зоопсихологовъ называютъ разумностью, и въ этомъ смыслѣ нахожденіе дороги муравьями и вообще насѣкомыми можно отнести къ области разумности". Другими словами, авторъ считаетъ, что способность чувственной памяти составляетъ одно изъ специфическихъ свойствъ разумности. Хотя, по словамъ автора, этотъ взглядъ раздѣляетъ и большинсто зоопсихологовъ, но референту изъ таковыхъ не извѣстенъ ни одинъ. Большой споръ между Wasmann'омъ и остальными сравнительно-психологами, какъ извѣстно, заключается существеннымъ образомъ въ томъ, что пластичность инстинктивныхъ способностей на почвѣ чувственнаго опыта, которую Wasmann обозначаетъ также какъ инстинктивныя способности въ болѣе широкомъ смыслѣ слова, относится его противниками къ области разумности или, по крайней мѣрѣ, стоитъ къ настоящей разумности въ генетическомъ отношеніи очень близко. Но если для осуществленія пластичности инстинкта и необходима наличность чувственной памяти, то послѣднюю никакъ нельзя смѣшивать со способностью пластичности инстинкта и она во всякомъ случаѣ не составляетъ признака ея наличности.

В. Караваевъ (Кіевъ).

72. Stitz, H. Die Ameisen (Formiciden) Mitteleuropas, insbesondere Deutschlands. [Schroeder, Insektenwelt Mitteleuropas, 1914, 111 стр., 73 рис., 2 цвѣтн. таб.].

Книжка составлена по общему плану этого прекраснаго изданія. 53 страницы посвящены общей части слѣдующаго содержанія: характеристика семейства, историческій обзоръ изученія муравьевъ, строеніе тѣла муравьевъ, полиморфизмъ, жизнь муравьевъ, жилища муравьевъ, искусственныя гнѣзда, географическое распространеніе, муравьиные гости (мирмекофилы),

[15]) Fourmis dans l'obscurité. Arch. Psychol., XIV, 1914, p. 359.

значеніе муравьевъ въ жизни природы и по отношенію къ человѣку, указанія на открытые вопросы, собираніе и препарированіе муравьевъ. Слѣдующія 44 страницы составляетъ дихотомическій опредѣлитель среднеевропейскихъ формъ. Далѣе слѣдуетъ почти полный списокъ литературы.

Книжка составлена сжато, содержательно, толково, исчерпывающе суть предмета. Рисунки, большей частью оригинальные, очень инструктивны и технически выполнены прекрасно; въ систематическомъ отдѣлѣ контурные рисунки приведены для значительнаго большинства видовъ, что должно очень облегчать опредѣленіе.

Авторъ извѣстенъ какъ мирмекологъ уже съ 1909 года, занимаясь систематической обработкой экзотическихъ муравьевъ Берлинскаго Museum für Naturkunde.

В. Караваевъ (Кіевъ).

Isoptera.

Димо, Н. А. Роль и значеніе термитовъ въ жизни почвъ и грунтовъ Туркестана. [Русскій Почвовѣдъ, 1916, № 7—10, стр. 153—190; 3 табл. схемъ и 5 табл. фототипій]. **73.**

Авторъ съ 1908 по 1915 г. производилъ изслѣдованія почвъ и грунтовъ Голодной Степи Самаркандской области въ самыя различныя времена года, при чемъ смогъ осмотрѣть болѣе 130-ти искусственныхъ готовыхъ разрѣзовъ до 20 м. глубиной и самъ произвелъ свыше 350-ти разрѣзовъ въ 2—2,5 м. для почвенныхъ изслѣдованій. Помимо очень интересныхъ данныхъ о роли и значеніи въ почвообразованіи построекъ туркестанскаго термита (*Hodotermes turkestanicus* Jacobs.), авторъ попутно сообщаетъ крайне важныя свѣдѣнія по біологіи этого термита, пополняющія и отчасти исправляющія данныя, сообщенныя референтомъ и И. В. Васильевымъ. Такъ, весною до 25 апрѣля, во время полнаго развитія растительнаго покрова степи, едва намѣченные термитники можно замѣтить по болѣе темнымъ пятнамъ съ разрѣженною растительностью и по серединѣ даже голымъ мѣстамъ, представляющимъ площадки въ 5—17 см. вышины по серединѣ и 0,5—10,0 м. въ діаметрѣ (отношеніе діаметра къ высотѣ такихъ примитивныхъ термитниковъ отъ 15 : 1 до 40 : 1). Иногда на этихъ площадкахъ хорошо развиваются другія, чѣмъ въ окружающей степи растенія, напримѣръ, *Halocharis hispida*. Средній размѣръ поверхности термитника — 4 кв. м. Глубина залеганія камеръ и ходовъ зависитъ отъ грунтовыхъ водъ и прослѣжена до 15 м., обычно же доходитъ до 3 м. Летъ крылатыхъ особей происходитъ весною и осенью: между 5 и 20 апрѣля и съ конца сентября по конецъ октября. Болѣе возвышенные и твердые термитники закаспійскихъ видовъ авторъ объясняетъ не сохраненіемъ отъ засыпанія песками, а приспособленіемъ къ противодѣйствію застаиванія на нихъ воды ливней и разливовъ. Со всѣми этими данными референтъ вполнѣ согласенъ и привѣтствуетъ ихъ, какъ весьма цѣнныя указанія. Равнымъ образомъ нельзя не отмѣтить крайне интересныхъ таблицъ-схемъ снятыхъ съ натуры расположеній термитниковъ на пробныхъ площадяхъ (табл. 1 и 2), разрѣза термитника въ 5 м. длины и до 120 см. глубины (табл. 3) и восьми фотографій съ видами степи, на которыхъ изображены термитники и постепенно образующіеся провалы на ихъ мѣстахъ вслѣдствіе искусственнаго орошенія степи. Но съ чѣмъ никакъ нельзя согласиться, такъ это съ утвержденіемъ автора (стр. 167), какъ бы исправляющаго указанія референта, что термиты производятъ свои надстройки изъ комочковъ влажной почвы: наблюденія огромнаго числа изслѣдователей (начиная съ Smeathmann 1781 и кончая Fritz Müller 1873, Sjöstedt 1900, Frogatt 1905, Haviland 1898, Trägårdh 1903 и др., см. Эшерихъ: Термиты или бѣлые муравьи, СПб., 1910) съ несомнѣнностью указываютъ, что для постройки термиты употребляютъ или экскременты, содержащіе заглоченную почву, или почву, смачиваемую слюною, т. е. отрыгиваемую.

Г. Якобсонъ (Петроградъ).

Odonata.

74. **Колосовъ, Ю.** Фауна окрестностей г. Ново-Александріи, Люблинской губерніи. IV. Стрекозы (Odonata). [Зап. Ново-Александрійскаго Инст. Сельск. хоз. и лѣсовод., XXV, вып. 1, 1916, стр. 87—108].

Въ реферируемой статьѣ описывается коллекція стрекозъ зоологическаго кабинета Ново-Александрійскаго Института, составлявшаяся въ теченіе многихъ лѣтъ (1892—1914 гг.), по преимуществу проф. И. К. Тарнани, и представляющая фауну ближайшихъ окрестностей Ново-Александріи. Статья почти не имѣетъ „общей части", если не считать краткаго предисловія чисто дѣлового характера и полстраницы заключенія. Въ послѣднемъ устанавливается, что для всей Русской Польши извѣстно теперь 49 видовъ и 2 разновидности стрекозъ. Авторъ не принялъ при этомъ во вниманіе указаніе Leonhardt'a (Die Odonaten der näheren Umgebung Cassels. Internat. Entom. Zeitschr. Guben, VII, 1913, p. 28 separ.) на нахожденіе еще одного вида — *Orthetrum coerulescens* Fabr. (♂ изъ Заверце Петроковской губ.). Вызываетъ возраженіе также распредѣленіе авторомъ видовъ стрекозъ палеарктики на представителей 1) сѣверной и средней полосы и 2) средней и южной (стр. 107, и прим. 23 и 24). Врядъ-ли къ первымъ можно безъ оговорокъ причислить, какъ это дѣлаетъ авторъ, *Sympetrum sanguineum* (водится почти во всей палеарктикѣ), *Libellula depressa, Agrion pulchellum, puella* и *Platycnemis pennipes*. Коллекція представлена 42 видами и 2 разновидностями, каковое число для 30-верстнаго района сбора можно считать, вѣроятно, исчерпывающимъ и объяснить такую полноту коллекціи можно только тщательностью и продолжительностью сборовъ. Уже a priori можно сказать, что нѣкоторые изъ видовъ коллекціи должны встрѣчаться въ окр. Ново-Александріи довольно рѣдко; и дѣйствительно, изъ 42+2 формъ 15 формъ (*Leucorrhinia dubia, rubicunda, Coenotiata caudalis, Sympetrum pedemontanum, scoticum, Orthetrum cancellatum, Cordulia aenea, Aeschna cyanea, grandis, Calopteryx ancilla, Sympycna fusca, Agrion vernale, Nehalennia speciosa, Pyrrhosoma nymphula, Erythromma najas*) найдены всего разъ или два. Жаль, что авторъ вообще обратилъ мало вниманія на относительную рѣдкость различныхъ видовъ; кое-гдѣ онъ ставитъ въ этомъ отношеніи читателя въ тупикъ; напримѣръ, для *Epitheca bimaculata* авторъ приводитъ 5 нахожденій, и прибавляетъ „не часто", но больше ни слова; для *Cordulia aenea* указана въ коллекціи только 1 ♀ безъ даты, а въ текстѣ говорится о самцѣ отъ 13. VI. 14 и объ экземплярѣ (- ахъ?) отъ 29. V; для *Aeschna mixta* не указано даже число экземпляровъ и ихъ точныхъ датъ; для *Aeschna cyanea* и *grandis* вовсе нѣтъ указаній на частоту ихъ нахожденія; особенно странными кажутся свѣдѣнія о *Lestes dryas* и *sponsa*: для *sponsa* указана безъ даты только 1 ♀; для *dryas* же тоже безъ датъ приводится 1 ♂, и добавляется „рѣже нежели *L. sponsa*" Какъ прикажете это понимать? Если бы всѣ данныя о нахожденіи видовъ были полнѣе и детальнѣе, автору возможно бы было сдѣлать объ одонатофаунѣ Польши и болѣе детальные выводы; въ данномъ же видѣ статья не даетъ и читателю возможности сдѣлать ихъ. Однако кажется, что главный контингентъ рѣдкихъ въ окр. Ново-Александріи видовъ приходится на сѣверные или сѣверные и средніе виды (см. выше перечисленные референтомъ 15 видовъ). Авторъ не перечисляетъ и не описываетъ мѣстности, гдѣ производились сборы, отсылая читателя къ соотвѣтствующимъ статьямъ Пыльнова и Якобсона, и приводитъ только дополнительный списокъ (не описаніе) мѣстностей. Намъ же казалось всегда желательнымъ включить хотя бы самую краткую характеристику мѣстности, гдѣ собрана коллекція; не говоря уже о томъ, что не всякому легко получить сразу тѣ №№ періодическихъ изданій, гдѣ помѣщены описанія другихъ авторовъ, сами эти описанія, составленныя примѣнительно къ другимъ группамъ животныхъ (въ данномъ случаѣ *Orthoptera* и *Coleoptera*), не даютъ обыкновенно тѣхъ

специфическихъ свѣдѣній, которыя интересны для опредѣленной группы; но если все же удовольствоваться только ссылкой на другую статью, то эту ссылку нужно давать возможно точнѣе; нашъ же авторъ ни заглавія, ни мѣста изданія этихъ статей не указываетъ.

При нѣкоторыхъ видахъ авторъ даетъ весьма отчетливые рисунки; но о цѣли этихъ рисунковъ не обмолвился въ текстѣ ни полсловомъ; такъ, въ текстѣ ни слова не говорится объ анальныхъ придаткахъ *Ae. juncea* и *cyanea*, о генитальномъ аппаратѣ *Orthetrum cancellatum* и т. д.

Что касается до замѣтокъ спеціальной части объ отдѣльныхъ видахъ, то онѣ, понятно, біологическихъ данныхъ содержатъ немного: вѣдь описанная коллекція собрана, по преимуществу, не авторомъ. Изъ замѣчаній объ отдѣльчыхъ видахъ упомянемъ слѣдующія: объ откладкѣ яицъ у *Leptetrum qudrimaculatum*, о полетѣ *Brachytron pratense* (здѣсь кроется какое-то противорѣчіе или скорѣе, я думаю, недоговоренность со стороны автора; авторъ говоритъ, что видъ „летаетъ медленно и низко надъ водой", а нѣсколькими строками ниже объясняетъ малочисленность пойманныхъ экземпляровъ „исключительной трудностью ихъ поимки; стремительный полетъ высоко отъ земли и быстрые повороты легко избавляютъ стрекозу отъ взмаховъ сачка"; наши личныя наблюденія подъ Варшавой весной 1913 г. говорятъ за то, что этотъ видъ летаетъ медленно и низко надъ водой); о прожорливости *Gomphus vulgatissimus* (ѣдятъ *Calopteryx*'овъ и *Erythromma najas*). Изъ замѣчаній не біологическаго характера нужно отмѣтить слѣдующее. Интересно нахожденіе лѣтомъ 1914 г. среди типичныхъ *Leptetrum quadrimaculatum* значительнаго количества var. (по автору) *praenubila*; это слѣдуетъ, по нашему мнѣнію, объяснить близостью Польши къ Зап. Европѣ, гдѣ эта аберрація встрѣчается болѣе часто, нежели въ Евр. Россіи и Зап. Сибири. Не можемъ согласиться съ авторомъ о вѣроятности распространенія *Leucorrhinia pectoralis* по всей Сибири. Авторъ констатируетъ попутно, что его *L. pectoralis* var. *stricta* = *L. pectoralis* Charp. Страннымъ кажется предположеніе автора, что *Symp. pedemontanum* появляется осенью; повидимому, оно исходитъ изъ факта поимки экземпляровъ коллекціи 11. IX. 1900 и 8. IX. 1900; неужели авторъ серьезно думаетъ, что этотъ видъ вылупляется такъ поздно? Для насъ же подобные факты говорятъ о простой случайности, и эта случайность разъясняется отчасти самимъ же авторомъ: оказывается, нахожденія *pedemontanum* были „вдали отъ воды"; отсюда мы заключаемъ, что мѣсто обитанія вида (т. е. водоема, гдѣ живутъ личинки и куда откладываетъ видъ яйца) не было найдено, чѣмъ и объясняется, конечно, ненахожденіе вида раньше сентября; отлетаніе же стрекозъ отъ воды падаетъ на періодъ зрѣлости или старости imago, а не на періодъ его созрѣванія. Стоитъ отмѣтить появленіе въ 1914 г. большого количества *Somatochlora flavomaculata*; однако этотъ фактъ, судя по даннымъ автора, мы склонны оцѣнивать иначе, нежели подобный же фактъ, приведенный нами въ 1911 г. для окр. Кобулетъ Батумской обл.[16]), Въ окр. Кобулетъ видъ леталъ въ большомъ количествѣ безъ всякой связи съ появленіемъ въ массѣ какого-нибудь другого вида стрекозы, и многочисленность вида стояла на одномъ уровнѣ впродолженіи всего времени наблюденій отъ 2 до 21. VII. 1910. По даннымъ же автора, *S. flavomaculata* въ Ново-Александріи появилась въ большомъ количествѣ одновременно съ массовымъ летомъ *Leptetrum quadrimaculatum* и уже черезъ 5 дней исчезла совершенно; за другіе же годы приводится только одинъ случай поимки этого вида (♀—30. V. 1910); отсюда нужно вывести заключеніе, что появленіе *S. flavomaculata* въ большомъ количествѣ въ Ново-Александріи въ 1914 г. такое же временное явленіе, какъ и летъ *L. quadrimaculatum*, и о частотѣ нахожденія нашего вида въ Ново-Александріи изъ этого факта заключать нельзя; наоборотъ, въ обстоятельствахъ частаго нахожденія его въ Кобулетахъ нѣтъ данныхъ для предположенія случайности этого явленія. Авторъ отмѣчаетъ отсутствіе въ кол-

[16]) Бартеневъ. Къ фаунѣ стрекозъ Закавказья. Варщ. Унив. Изв., 1911.

лекціи *Anax imperator*, который „долженъ появляться въ Люблинской губ.“; намъ кажется, что отсутствіе *Anax*'овъ въ коллекціяхъ, собранныхъ не спеціалистами-одонатологами, объясняется часто трудностью ихъ поимки днемъ, а по вечерамъ стрекозъ обычно не ловятъ. Очень досадно отсутствіе какихъ-либо свѣдѣній объ обстоятельствахъ лета *Aeschna mixta, cyanea, grandis* и *isoceles*; относительно *isoceles* неясно даже, ловилъ ли его самъ авторъ. Искренне извиняюсь передъ авторомъ, но я совершенно не понялъ смысла его тирады о значеніи формы переднегруди у *Agrion*'овъ. Какъ процессъ спеціализаціи формы переднегруди у ♂♂ этого рода могъ идти въ иномъ направленіи, нежели у самокъ, какъ пишетъ авторъ? Вѣдь въ родѣ *Agrion* виды отличаются по формѣ переднегруди, но полы одного вида имѣютъ всегда переднегрудь одинаковаго устройства. И при чемъ же здѣсь утилитарное значеніе измѣненій формы переднегруди (приспособленіе переднегруди самки для схватыванія ея самцомъ, какъ предполагаетъ авторъ), когда форма переднегруди у самца бываетъ такой же, какъ и у самокъ? И о какой же консервативности самцовъ говоритъ здѣсь авторъ? Авторъ пишетъ въ рубрикѣ *Nehalennia speciosa*: „Hagen писалъ Schneider'у (32), что *N. speciosa* летаетъ только по захожденіи солнца и, конечно, этимъ нужно объяснить неясность ареала ея распространенія“. Смѣемъ увѣритъ автора, что неясность распространенія вида объясняется только недостаточностью изслѣдованности стрекозъ Россіи и очень мелкими размѣрами этой стрекозы, такъ что ее при обычныхъ способахъ лова легко не замѣтить въ травѣ, и часто находишь случайно только косьбою; а летъ *N. speciosa* „только по захожденіи солнца“ — полнѣйшій вымыселъ.

Въ общемъ реферируемая статья производитъ странное впечатлѣніе. Въ ней приведенъ очень полный по Люблинской губ. одонатологическій матеріалъ, но матеріалъ этотъ сырой, и авторъ не разработалъ его такъ, чтобы получить выводы, какіе можетъ этотъ матеріалъ дать. Замѣчанія же автора объ отдѣльныхъ видахъ (кромѣ біологическихъ) носятъ характеръ какой то случайности, мало связаны съ остальнымъ текстомъ статьи, а по содержанію сплошь и рядомъ вызываютъ возраженія, нѣкоторыя изъ которыхъ приведены нами выше. Какъ будто авторъ спеціально подыскивалъ, что бы такое написать о томъ или иномъ видѣ, и за формой слѣдилъ больше, чѣмъ за содержаніемъ. Искренне желалъ бы автору въ его будущихъ работахъ болѣе критическаго отношенія къ сдаваемому въ печать тексту.

А. Н. Бартеневъ (Ростовъ на Дону).

Orthoptera.

75. **Щелкановцевъ, Я. П.** Представители сем. *Pamphagidae* въ коллекціи *Orthoptera* Кавказскаго Музея. [Изв. Кавказск. Муз., X, стр. 195—200].

Интересны свѣдѣнія о нахожденіи *Nocarodes straubei* Fieb. близъ озера Гокчи и Тифлиса, такъ какъ видъ этотъ былъ извѣстенъ изъ Малой Азіи и наиболѣе восточнымъ мѣстонахожденіемъ былъ Чороxскій край. Для *N. cyanipes* F.-W. дается новое указаніе на нахожденіе его въ предѣлахъ Главнаго хребта — въ Тебердѣ. *Eunothrotes derjugini* Adel., описанный изъ Чороxскаго края, оказывается распространеннымъ къ сѣверу до верхней Аджаріи (Сары-Чаиръ). Изъ предѣловъ Карсской области описывается новый видъ — *Nocarodes tridentatus*, отличающійся, по автору, хорошими морфологическиии признаками отъ всѣхъ, ранѣе извѣстныхъ. Въ Талышѣ также обнаружена новая форма—*Nocarodes opacus* var. *nigrlpes*, по поводу которой необходимо замѣтить, что она выяснена и описана, очевидно, безъ сравненія съ типичной формой, встрѣчающейся, насколько намъ извѣстно, только въ Хивѣ и извѣстной только въ одномъ экземплярѣ, хранящемся въ Зоологическомъ Музеѣ Академіи Наукъ; безъ такого сравненія говорить, что новая форма имѣетъ „единствеиное и притомъ весьма рѣзкое отличіе“

отъ хивинской въ окраскѣ заднихъ голеней—очень рискованно, въ особенности, если принять во вниманіе, что мы имѣемъ только очень краткое описаніе *N. opacus* Br.-W.

Вообще, намъ казалось бы болѣе правильнымъ и осторожнымъ давать не списокъ кавказскихъ *Pamphagidae*, а ихъ ревизію, такъ какъ въ этомъ семействѣ возможна значительная путаница видовъ.

Б. П. Уваровъ (Тифлисъ).

Уваровъ, Б. П. Матеріалы къ познанію прямокрылыхъ Кавказа и сопредѣльныхъ странъ. I. Прямокрылыя, собранныя П. В. Нестеровымъ во время путешествія вдоль персидско-турецкой границы. [Изв. Казказск. Музея, X, 1916, стр. 181—194, 9 рис.]. **76.**

Реферируемая статья является результатомъ обработки интереснаго сбора г. Нестерова вдоль всей персидско-турецкой границы, отъ устья Шатъ-Эль-Араба до Джульфы, т. е. въ мѣстахъ, входящихъ въ составъ Месопотаміи и Курдистана. Всего въ работѣ приводится 46 видовъ: 4 *Mantodea*, 22 *Acridiodea*, 16 *Locustodea* и 4 *Gryllodea*. Среди *Mantodea* заслуживаетъ упоминанія *Oxythespis wagneri* Kitt., извѣстный до сихъ поръ изъ Киргизскихъ степей, Туркестана и Закаспійской обл.; среди *Acridiodea* нужно указать на нахожденіе *Tmethis gibber* Stål., *T. carinatus* Fabr., *T. cisti* Fabr., *Chrotogonus homalodema* Blanch., *Pezotettix rugulosus* Stål. *Calliptamus italicus* L. ab. *carbonaria* Uvar., лишь недавно описанная авторомъ реферируемой статьи изъ Ферганы и Закавказья, найдена и въ Месопотаміи и въ Курдистанѣ. Виды родовъ *Acrida* и *Nocarodes* пока оставлены невыясненными.

Locustodea составили наиболѣе интересную часть сбора; среди нихъ оказались одинъ новый родъ—*Kurdia* и четыре новыхъ вида: *K. nesterovi*, *Drymadusa curvicercis*, *Olynthoscelis zebra* и *O. kurda*. Новый родъ *Kurdia* близокъ къ родамъ *Barbitistes*, *Isophya* и отчасти *Odontura*. Единственный пока видъ новаго рода *Kurdia* (*K. nesterovi*) былъ найденъ въ Курдистанѣ. *Drymadusa curvicercis*, найденный также въ Курдистанѣ, хорошо отличается отъ всѣхъ видовъ этого рода своими церками, которыя у самца загнуты на спинную сторону брюшка. Оба новыхъ вида рода *Olynthoscelis* рѣзко отличаются отъ другихъ видовъ рода строеніемъ послѣднихъ сегментовъ брюшка самцовъ, при чемъ особенно своеобразно устроенъ анальный сегментъ у *O. zebra*. Изъ другихъ *Locustodea* надо упомянуть: *Acrometopa syriaca* Br.-W., *Platycleis escalerai* Bol. и *P. squamiptera* Uvar. Среди *Gryllodea* надо отмѣтить *Gryllodes hebraeus* Sauss.

Всѣ новыя формы охарактеризованы съ обычнымъ для автора мастерствомъ, а рисунки прекрасно иллюстрируютъ главнѣйшія ихъ особенности.

Е. Пыльновъ (Воронежъ).

Insecta obnoxia.

Аверинъ, В. Г. Массовое появленіе озимой совки (*Agrotis segetum* Schiff.) осенью 1915г. въ Харьковской губерніи. [Бюлл. о вредителяхъ с. хоз. и мѣрахъ борьбы съ ними, III, 1915, № 7, стр. 38—40). **77.**

Озимая совка захватила центральные уѣзды Харьковской губерніи; авторъ приводитъ по волостямъ размѣръ причиненныхъ совкой поврежденій. Въ большинствѣ пострадали ранніе озимые посѣвы.

В. Плигинскій (Курскъ).

Аверинъ, В. Г. Состояніе сельско-хозяйственныхъ культуръ въ отношеніи вредителей по даннымъ Энтомологическаго Бюро и по сообщеніямъ корреспондентовъ. Іюнь-октябрь. [Бюлл. о вредителяхъ **78.**

с. хоз. и мѣрахъ борьбы съ ними, III, 1915, стр. 35—38. Харьковъ, 1916].

Приводятся слѣдующіе вредители: *Rhynchites pauxillus* Germ., *Hyponomeuta mallinella* Zell., *Aporia crataegi* L., *Carpocapsa pomonella* L., *Phytoptus piri* L., *Eriocompoides limacina*, *Aphis pomi* Deg., *Mysus cerasi* F., *Hyalopterus pruni* F., *Capitophorus ribis* L., *Aphis papaveris* F., *A. gossypii* L., *A. brassicae* L., *Psylla mali* Först, *Gryllotalpa gryllotalpa* L., *Mamestra brassicae* L., *Anisoplia austriaca* Hrbst., *Ophonus calceatus* Duft., *Cephus pygmaeus* L., *Cecydomyia destructor* Say, *Macrosyphum cerealis* Kalt., *Deltocephalus striatus*, *Calandra granaria* L., *Tenebrio molitor* L. и *Earias clorana* L., гусеницы которой вредила ивовымъ посадкамъ.

В. Плигинскій (Курскъ).

79. Акимовъ, А. Способъ огражденія садовъ и питомниковъ отъ личинки хруща. [Туркестанское Сельское Хозяйство, 1916, № 5, стр. 441—443].

Авторъ, пользуясь подмѣченной имъ склонностью личинокъ хруща (къ сожалѣнію, совершенно неизвѣстно, какого именно) къ серебристому тополю, попробовалъ примѣнить это дерево въ качествѣ приманки для нихъ, зарывая его обрубки въ питомникахъ, при чемъ оказалось (въ четырехъ опытахъ), что личинки собираются къ этимъ обрубкамъ, прекращая поврежденія корней другихъ растеній. Это указаніе заслуживаетъ вниманія и провѣрки.

Б. П. Уваровъ (Тифлисъ).

80. Біологическій методъ борьбы съ саранчей. [Туркестанское Сельское Хозяйство, 1916, № 6, стр. 573—575].

Изъ этой замѣтки узнаемъ, что въ ближайшемъ будущемъ предполагается поставить въ Туркестанѣ опыты по примѣненію культуръ бактеріи d'Herelle'я къ борьбѣ съ марокканской кобылкой; организація опытовъ поручена А. В. Грачеву, при чемъ на расходы ассигновано изъ земскихъ суммъ края 7.050 рублей. Нельзя по этому поводу не вспомнить той рекламы, которую дѣлалъ біологическому методу г. Грачевъ три года тому назадъ (см. Туркест. Сельское Хоз., 1913, № 7 и рефератъ Д. Бородина въ „Русск. Энтом. Обозрѣніи“ 1913, № 3—4, стр. 552) и которую теперь ему же необходимо подтвердить фактами.

Б. П. Уваровъ (Тифлисъ).

81. Girault, A. Hosts of insects egg-parasites in Europe, Asia, Africa and Australasia, with a supplementary American list. [Zeitschrift für wissenschaftliche Insektenbiologie, X, 1914, pp. 87—91, 135—139, 175—178, 238—240].

Статья обратила на себя мое (вовсе не спеціалиста по паразитическимъ *Hymenoptera*) вниманіе тѣмъ, что она касается крайне животрепещущаго въ прикладной энтомологіи вопроса о яйцевыхъ паразитахъ. Вопросъ этотъ, насколько мнѣ извѣстно, очень осложнился въ послѣднее время и вызвалъ значительное волненіе и полемику, также и на русской почвѣ [17]). Выводъ изъ этой полемики, насколько мнѣ позволительно объ этомъ судить, можно сдѣлать слѣдующій: въ практическомъ примѣненіи этихъ близкихъ къ микроскопической величинѣ Micro-Hymenoptera сдѣланы и дѣлаются ошибки потому, что не только біологія, но и діагностика этихъ мельчайшихъ насѣкомыхъ очень мало разработаны. Прежде всего, конечно, должна быть

[17]) См. напр., статью Ѳ. С. Шербакова О паразитахъ-яйцеѣдахъ плодожорки и о работахъ надъ яйцеѣдами А. Ѳ. Радецкаго, въ Зап. Симфероп. Отд. Имп. Росс. Общ. Садовод., 1914. № 140, 12 стр.

установлена діагностика, какъ морфологическая (для научнаго дѣла), такъ и практическая, біологическая (для дѣла прикладного).

По смерти W. H. Ashmead'a (Вашинггонъ), новѣйшаго авторитета по изученію Micro-Hymenoptera, къ которому обращались отовсюду за консультаціей и опредѣленіями, выступилъ въ качествѣ такого же авторитетнаго спеціалиста авторъ цитируемой статьи — A. A. Girault (Nelson, North Queensland, Австралія), повидимому, занявшій въ энтомологической литературѣ до нѣкоторой степени мѣсто Ashmead'a.

И вотъ, несмотря на общепризнанную, повидимому, авторитетность этого автора, настоящій списокъ вызываетъ во мнѣ недоумѣніе своими грубыми ошибками въ такомъ дѣлѣ, самая сущность котораго требуетъ особой осторожности. Авторомъ дается списокъ паразитическихъ яйцеѣдовъ и ихъ хозяевъ, при чемъ эти хозяева расположены по отрядамъ. Точное опредѣленіе хозяина паразита, конечно, не менѣе важно, особенно въ прикладномъ дѣлѣ, чѣмъ опредѣленіе самого паразита. Но въ этихъ то опредѣленіяхъ хозяевъ и бросаются въ глаза ошибки, приводящія читателя въ недоумѣніе. Примѣры: въ списокъ хозяевъ изъ отряда *Hemiptera* помѣщены *Dytiscus marginalis*, *Pelobius* sp., въ спискѣ *Lepidoptera* попали *Aulacocetrus pini* (?), *Penthinia atra*, *Semblis lutaria* и даже *Syringa vulgaris* (т. е. обыкновенная сирень). Кромѣ того совершенно самостоятельно и въ разныхъ мѣстахъ трактуются: „*Bombyx*“ *pini* и „*Lasiocampa*“ *pini*, „*Bombyx*“ *lanestris* и „*Eriogaster*“ *lanestris*, „*Bombyx*“ *rubi* и „*Gastropacha*“ *rubi* и другіе. Я уже не упоминаю о множествѣ опечатокъ, объ отсутствіи указаній авторовъ при видахъ и прочемъ. Авторъ работы говоритъ, впрочемъ, во вступительныхъ фразахъ, что онъ не могъ пока провѣрить номенклатуры ни хозяевъ, ни ихъ паразитовъ („I am now not able to revise the nomenclature either of the hosts or their parasites“). Но въ такомъ случаѣ, если ему трудно, будучи въ Австраліи, ознакомиться даже съ банальнѣйшими европейскими насѣкомыми, къ чему можетъ повести такой списокъ въ рукахъ энтомологовъ-практиковъ, не имѣющихъ возможности тратить время на сведеніе синонимики? Отъ лица, работающаго въ области столь тонкой, какова біологія и діагностика Micro-Hymenoptera, и столь отвѣтственной, какова прикладная энтомологія, слѣдовало бы ждать совершенно иного списка.

Поэтому я позволяю себѣ еще разъ выразить здѣсь недоумѣніе по поводу способа работы цитируемаго автора и, главнымъ образомъ, желаніе, чтобы заинтересованные круги прикладныхъ энтомологовъ обратили на этотъ способъ, какъ на симптомъ, самое серьезное вниманіе.

Н. Я. Кузнецовъ (Петроградъ).

Колосовъ, Ю. М. Очеркъ о вредителяхъ Урала, наблюдавшихся въ сельскомъ хозяйствѣ. Результатъ анкеты Уральскаго Общества Любителей Естествознанія за 1915 годъ. [Зап. Уральск. Общ. Люб. Естеств., XXXVI, 1916, стр. 45—58]. **82.**

Очеркъ составленъ на основаніи 36-ти вопросныхъ листовъ особой анкеты. Приводятся, какъ наиболѣе главные, слѣдующіе вредители изъ насѣкомыхъ: *Bryodema tuberculata* F., *Arcyptera flavicosta* Fisch., *Gomphocerus sibiricus* L., *Cecidomyia destructor* Say, *Hydroecia nictitans* Bkr. и "палевый жукъ“ — вредилъ посѣвамъ гороха и вики.

Собственно говоря, на этомъ перечнѣ „вредителей“ слѣдовало бы и остановиться, однако, референтъ не можетъ не указать, что, публикуя означенную анкету, слѣдовало бы автору ее болѣе внимательно обработать и не помѣщать тѣхъ вредителей, коихъ по даннымъ анкеты не было найдено. (№ 4 — шведская муха, № 5 озимая совка и др.), а также едва ли принесетъ пользу помѣщеніе въ перечень такихъ неопредѣленностей какъ „жукъ (палевый), вредящій гороху и викѣ“. Въ анкетахъ и запросахъ часто получаются данныя и болѣе анекдотическаго характера и если ими мы будемъ загромождать литературу, то не будетъ ни силъ, ни возможности въ ней разобраться. Хотя опубликованіе сырыхъ матеріаловъ особенно развито

въ области прикладной энтомологіи, но мы лично выскажемся противъ такого загроможденія литературы.

В. Плигинскій (Курскъ).

83. Коршунъ, С. В. Наставленіе къ уничтоженію платяныхъ вшей Харьковъ, 1916; 11 стр., цѣна 10 коп.

Дается понятіе о быстротѣ развитія яицъ при обыкновенной температурѣ, таблица дѣйствія сухого жара на imago и гниды. Изъ мѣръ рекомендуются: уничтоженіе вшей голодомъ, для чего складываютъ вещи въ плотно закрывающіеся ящики или бочки и оставляютъ при комнатной температурѣ до трехъ недѣль; примѣненіе высокой температуры — кипящей воды, горячаго водяного пара, сухого жара до 90° С; газообразныя (?) жидкія вещества — сѣрнистый ангидридъ, керосинъ, скипидаръ, бензинъ, сѣроуглеродъ, 5% мыльно-крезоловый растворъ, 1 грамма сулемы въ 299 граммахъ виннаго уксуса. Затѣмъ рекомендуется: механическая чистка, съ бритьемъ волосъ на всемъ тѣлѣ, натираніемъ 2% камфорнымъ спиртомъ. Изъ химическихъ средствъ рекомендуется: сабадиловый экстрактъ, керосинъ, мази съ эфирными маслами: эукалиптовымъ, укропнымъ, бергамотнымъ или даже перувіанскимъ бальзамомъ. Для уничтоженія насѣкомыхъ въ лагеряхъ и окопахъ авторъ рекомендуетъ (по Nocht'y и Halberkapp'y) смѣсь скипидара, тетрахлоруглерода, денатурованнаго спирта и зеленаго мыла.

Какъ видно изъ приведеннаго, средства, несомнѣнно, хороши, но только въ тиши профессорскаго кабинета. А вотъ, гдѣ въ 1916 г. въ Россіи можно (и за какія деньги!) достать тетрахлоруглеродъ, сѣроуглеродъ и даже сѣру въ количествахъ, необходимыхъ для дезинфекціи большихъ помѣщеній, — авторъ не пишетъ. Референту же извѣстно, что въ самомъ Харьковѣ для дезинфекціи одной комнаты въ томъ же университетѣ, гдѣ помѣщается кабинетъ автора-профессора, ни сѣроуглерода, ни тетрахлоруглерода найти не могутъ. Тѣмъ болѣе extr. sabadillae, богаторное масло, камфорный спиртъ, горячій водяной паръ не получить въ нужномъ количествѣ тамъ, гдѣ создаются условія для зараженія и жизни платяныхъ вшей.

В. Плигинскій (Курскъ).

84. Ксенжопольскій, А. В. Обзоръ вредителей Волыни и отчетъ о дѣятельности Волынскаго энтомологическаго бюро за 1915 годъ. Житомиръ, 1916.

Тяжелыя обстоятельства, пережитыя Волынью за отчетный годъ, отразились, конечно, на полнотѣ свѣдѣній, сообщаемыхъ авторомъ въ отчетѣ за 1915 г., а также и на размѣрахъ работы бюро, по сравненіи съ нормальными условіями. Благопріятная для земледѣлія весна и лѣто вмѣстѣ съ тѣмъ способствовали массовому размноженію нѣкоторыхъ вредителей; авторъ впрочемъ, кромѣ означеннаго предположенія, этого не доказываетъ болѣе подробными данными. Въ садахъ наблюдались такіе вредители, какъ *Anthonomus pomorum* L.; авторъ отмѣчаетъ фактъ слабаго нападенія яблоннаго цвѣтоѣда на райскія яблони; *Iponomeuta malinellus* Zell. въ истекшемъ году причинилъ сравнительно небольшой вредъ. Особенно обильно было размноженіе тлей на яблоняхъ и сливахъ, точное названіе ихъ авторомъ не приводится, равно въ отчетѣ не имѣется никакихъ данныхъ о мѣрахъ борьбы съ ними. *Vanessa polychloros* L. оголила нѣкоторыя вѣтки на грушахъ; *Malacosoma neustria, Porthetria chrysorrhoea* и *Aporia crataegi* L. въ отчетномъ году почти не попадались, что слѣдуетъ, безъ сомнѣнія, поставить въ связь съ дѣятельностью паразитовъ этихъ бабочекъ. Новымъ для Волыни фактомъ является массовое отрожденіе въ отчетномъ году на яблоняхъ моли — *Tmetocera ocellana* Schif., кромѣ которой наблюдались въ большомъ числѣ: *Grapholitha variegata, Coleophora hemerobiella* Scop. и *C. nigricella* Steph. *Carpocapsa pomonella* L. въ отчетномъ году было очень мало. Что касается утвержденія автора, о двухъ

поколѣніяхъ *Psylla mali* F ö r s t., то я полагаю, это простое недоразумѣніе: изъ факта что медяницы [18]) въ теченіе сезона то уменьшились въ количествѣ, то увеличились, далеко не слѣдуетъ выводъ о двойномъ поколѣніи; дѣло происходило въ Волынской губерніи, безъ сомнѣнія, такъ же какъ и въ другихъ губерніяхъ: вышедшая медяница сначала спустилась на траву и кусты, а потомъ опять поднялась на деревья для откладки яичекъ. *Melolontha vulgaris* F. и ихъ личинки вредили въ питомникахъ; въ борьбѣ съ ними примѣнялся ручной сборъ, давшій удовлетворительные, по автору, результаты. Хмѣлю вредили: *Psyliodes attenuatus* K o c h. и *Phorodon humili* S c h r. Огородамъ вредили: *Gryllotalpa vulgaris* F., *Hylemiyia antiqua* M g., *Pieris brassicae* L. Свекловица подвергалась нападенію *Halticini* и *Otiorrhynchus ligustici* L., который по Волыни замѣщаетъ, повидимому, обыкновеннаго и уже въ достаточной мѣрѣ изученнаго въ Кіевской губерніи *Cleonus punctiventris* G e r m. Вредителей полей и древесныхъ породъ авторъ изучилъ такимъ образомъ: ловилъ бабочекъ на свѣтъ лѣтомъ и осенью отчетнаго года и тѣ пойманные виды, которые въ руководствахъ указываются вредными, авторъ помѣстилъ въ отчетѣ, какъ вредителей Волынской губерніи. Не смѣю утверждать, но полагаю, что отъ факта нахожденія насѣкомаго даже въ большомъ количествѣ до записи его во вредители — дистанція порядочная. Лично, напримѣръ, я наблюдалъ нѣкоторыхъ изъ приведенныхъ авторомъ совокъ (*Agrotis exclamationis* L., *Mamestra brassicae* L., *Plusia gamma* L.) въ Крыму въ изрядномъ количествѣ среди растительности по преимуществу сорной, и было бы, конечно, ошибочнымъ указывать на основаніи факта лета совокъ на свѣтъ, что эти совки вредили полямъ... Далѣе, авторъ даетъ списокъ вредителей пчеловодства и останавливается на фактѣ небывалаго количества мухъ, кишащихъ во всѣхъ уголкахъ края. Изъ мѣръ борьбы съ мухами авторомъ были рекомендованыя сѣтки, мухоловки, tangelfoot, персидскій порошокъ, смѣсь изъ формалина (15%), молока (20%) воды и сахара. Этой смѣсью авторъ совѣтуетъ „обливать полы конюшенъ скотскихъ помѣщеній, лавокъ и проч.“; авторъ, впрочемъ, не сообщаетъ поливалъ ли кто-либо „молокомъ“ конюшни.

Въ концѣ приложенъ офиціальный отчетъ по энтомологическому бюро за 1915 и смѣта бюро на 1916 г.

В. Плигинскій (Курскъ).

Мальцевъ, М. В. Опыты выращиванія перелетной саранчи (*Pachytylus migratorius* L.) въ искусственныхъ условіяхъ. [Тр. с.-хоз. бактеріологической лабораторіи Деп. Земледѣлія, V, № 15. Петроградъ, 1914; 25 стр., 19 рис.]. 85.

Авторъ велъ въ теченіе года воспитаніе саранчи въ отапливаемой оранжереѣ и излагаетъ свои наблюденія, произведенныя попутно. Наибольшій интересъ представляютъ данныя о величинѣ періода инкубаціи; оказывается, что время покоя зародыша въ яйцѣ нисколько не вліяетъ на скорость развитія послѣдняго; автору удавалось получить личинокъ по прошествіи одинаковаго приблизительно періода инкубаціи (въ среднемъ около 20—23 дней), безъ всякой зависимости отъ того, когда начинался опытъ — въ ноябрѣ, январѣ (слѣдующаго года), мартѣ, маѣ, августѣ или октябрѣ. Къ сожалѣнію, авторъ упускаетъ изъ вида указать, при какихъ условіяхъ хранились яички до инкубаціи. Вообще, основнымъ недостаткомъ реферируемой работы является отсутствіе болѣе точныхъ данныхъ объ условіяхъ опытовъ; такъ, температура въ оранжереѣ, гдѣ они велись, была весьма непостоянна, колеблясь зимой между 18°—35,6° С., а лѣтомъ между 12,5°—46° С., такъ что условія отдѣльныхъ опытовъ остаются совершенно неопредѣленными. Авторъ утверждаетъ, впрочемъ, что „коле-

[18]) Авторъ пишетъ „мѣдянницы“, тогда какъ названіе этого насѣкомаго происходитъ не отъ слова „мѣдь“, а отъ слова „медъ“, „медвянная роса“ — продуктъ жизнедѣятельности *Psyllid'*ъ. Реф.

банія эти приближали условія лабораторнаго выращиванія саранчи къ естественнымъ, съ чѣмъ, конечно, трудно согласиться.

Вообще, статья могла бы быть интереснѣе, если бы самъ авторъ отнесся къ своей задачѣ съ бо́льшимъ интересомъ, въ этомъ же видѣ она не даетъ почти ничего новаго для познанія біологіи и исторіи развитія саранчи.

Б. П. Уваровъ (Тифлисъ).

86. Мокржецкій, С. Филлоксера, ея жизнь по новѣйшимъ изслѣдованіямъ, мѣры борьбы съ нею и способы дезинфекціи посадочнаго матеріала. [Изд. Таврическо-Екатеринославскаго Комитета Виноградарства и Винодѣлія. Симферополь, 1915].

О филлоксерѣ уже такъ много написано, что неспеціалисту, такъ или иначе столкнувшемуся съ этимъ вредителемъ, невозможно разобраться въ ворохѣ мнѣній и разныхъ рецептовъ спасенія виноградниковъ отъ филлоксеры. И конспективная книжка С. Мокржецкаго, передающая вкратцѣ сущность причиняемаго филлоксерой вреда, вмѣстѣ съ позднѣйшими взглядами на значеніе этого вредителя, и методы борьбы съ нимъ, несомнѣнно, весьма цѣнна,

Планъ книжки: придисловіе, „краткій“ историческій обзоръ борьбы съ филлоксерой въ Россіи, біологія филлоксеры по старымъ и новымъ даннымъ, вредъ и убытки ею причиняемые, естественные враги филлоксеры, мѣры борьбы, литература. Въ добавленіяхъ два закона: одинъ — американскій — о мѣрахъ противъ занесенія и распространенія вредныхъ насѣкомыхъ и другой — русскій — о мѣрахъ борьбы съ филлоксерой и другими виноградными вредителями.

Изъ мѣръ борьбы съ филлоксерой авторъ особенно подробно останавливается на фумигаціи лозъ парами синильной кислоты. Особенно подробно описываются опыты произведенные авторомъ вмѣстѣ съ Г. С. Имшенецкимъ по порученію Департамента Земледѣлія. Изъ другихъ мѣръ авторъ горячо отстаиваетъ употребленіе американскихъ лозъ въ качествѣ подвоевъ при европейскихъ привояхъ.

Съ легкой руки И. В. Емельянова, законъ штата Нью-Джерси о мѣрахъ противъ занесенія и распространенія вредныхъ насѣкомыхъ обошелъ полностью или въ извлеченіяхъ, кажется, всю русскую садовую печать. Однако, къ сожалѣнію, нигдѣ и никто не заикнулся о томъ, какъ примѣняется этотъ „законъ“. Надо отдать справедливость, по части всякихъ печатныхъ „обязательныхъ постановленій“, воспрещеній и запрещеній, мы далеко вообще опередили другіе народы, съ одной только разницей: никто этихъ постановленій и запрещеній не читаетъ и не исполняетъ. И какъ на примѣръ, я укажу на обязательныя постановленія Таврическаго Губернскаго Земства по истребленію нѣкоторыхъ вредныхъ насѣкомыхъ. Защитникамъ такового рода борьбы съ вредителями сельскохозяйственныхъ растеній слѣдуетъ помнить, что ни одно изъ подобныхъ постановленій не получитъ практическаго осуществленія, пока сама масса населенія не проникнется сознаніемъ необходимости принятія мѣръ борьбы съ вредителями. Да и примѣненіе подобнаго закона будетъ возможно только тогда, когда у насъ будутъ изучены опытнымъ путемъ мѣры борьбы съ тѣмъ или инымъ отдѣльнымъ вредителемъ въ достаточно большомъ масштабѣ. Ибо нельзя же серьезно утверждать, при нашемъ полномъ невѣдѣніи сущности физіологіи отдѣльныхъ видовъ растеній, что данныя опыта на 10-ти кустахъ можно перенести на партіи въ тысячи и милліоны кустовъ.

Въ концѣ находимъ смѣту на устройство желѣзо-бетонной фумигаціонной камеры, предположенной къ постройкѣ при Салгирской плодоводственной станціи, а также и „планъ желѣзо-бетонной фумигаціонной камеры Салгирской помологической станціи“, существующей, или же той, для которой составлена только смѣта — неизвѣстно.

Тамъ же — двѣ хорошо исполненныхъ таблицы біологіи филлоксеры (по C. Ritter'y и Em. Rübsaamen'y), оригинальная фотографія листовыхъ галлъ филлоксеры и фумигатора въ саду гр. Мордвиновыхъ.

В. Плигинскій (Курскъ).

Оглоблинъ, Д. Къ Фаунѣ листоѣдовъ Калужской губерніи (Coleoptera, Chrysomelidae). [Бюллетень о вредителяхъ с.-хоз. и мѣрахъ борьбы съ ними, III, 1915, № 7, стр. 34—35; Харьковъ, 1916 г.]. 87.

Списокъ 49-ти видовъ листоѣдовъ, собранныхъ съ апрѣля по августъ 1916 г. въ Козельскомъ лѣсничествѣ Калужской губ.

В. Плигинскій (Курскъ).

Окунь, М. Урюковая пяденица и мѣры борьбы съ ней. [Туркестанское Сельское Хозяйство, 1916, № 5, стр. 411—416]. 88.

Не претендующая на научное значеніе статья посвящена выясненію основныхъ чертъ біологіи пяденицы, вредящей абрикосамъ въ Ферганѣ (очевидно, *Pterotocera declinata* Stgr.[19])—авторъ латинскаго названія не приводитъ). Въ качествѣ мѣръ борьбы рекомендуются: ловчіе пояса изъ тэнгльфута для ловли безкрылыхъ самокъ, опрыскиванія парижской зеленью или джипсиномъ (описаны вкратцѣ опрыскиватели Платца и „Помона" и даны основныя правила опрыскиванія), стряхиваніе гусеницъ и выборка куколокъ изъ земли подъ деревьями.

Б. П. Уваровъ (Тифлисъ).

Отчетъ о дѣятельности Энтомологической станціи и Микологическаго отдѣленія за 1915 годъ. [Изд. Энтом. станціи Астраханскаго Общ. Садоводства, Огородничества и Полеводства. Астрахань, 1916 г.]. 89.

Отчетъ содержитъ обзоръ дѣятельности станціи за 1915 г. и обзоръ вредныхъ насѣкомыхъ, наблюдавшихся въ періодъ отчетнаго года (составлено Н. Л. Сахаровымъ), отчетъ инструктора по борьбѣ съ вредителями сельскаго хозяйства И. Т. Ахметова, отчетъ практикантовъ по энтомологіи А. В. Дойникова и Е. И. Петрушевской.

Изъ вредителей наиболѣе существенный вредъ сельскому хозяйству принесли: *Gryllotalpa vulgaris*, *Thrips tabaci* Lind., *Tingis piri* Geoffr., *Myzus cerasi* Fabr., *Hyalopterus pruni* Fabr. (на сливахъ, абрикосахъ, персикѣ, терновникѣ [20]), *Hyponomeuta malinella* Zell., *Phlyctaenodes sticticalis* L., *Homocosma nebulella* Hb. *Pieris brassicae* L., *Biston hirtarius* Cl. (этотъ вредитель наблюдается въ астраханскихъ айвовыхъ садахъ въ количествахъ, увеличившихся изъ года въ годъ), *Caradrina exigua* Hb., *Mamestra brassiae* L., *Rhynchites bacchus* L., *Rh. auratus* Scop., *Polyphylla alba* Pall. (былъ летный годъ хруща), *Serica brunea* L., (авторъ пишетъ что „взрослые жуки• находились въ массѣ на станціи Досангъ 25. V"; референту изъ этихъ строкъ совершенно непонятны причины, почему этотъ видъ попалъ въ списокъ вредителей „которые... принесли хозяйству болѣе или менѣе существенный ущербъ"), *Epicometis hirta* Poda, *Selandria adumbrata* Klug., *Cladius viminalis* Fall. (послѣдній сильно повреждалъ тополя).

Затѣмъ авторъ приводитъ 43 вида „вредныхъ насѣкомыхъ", въ дополненіе къ списку 1912—1914 г. Изъ этихъ видовъ мы, какъ на курьезнаго вредителя, укажемъ на *Arctia villica* L., о которой читаемъ буквально слѣдующее: „Повреждаетъ листья садоваго левкоя. Астрахань, 23 V.".

В. Плигинскій (Курскъ).

[19]) Плотниковъ, В. Отчеты о дѣятельности Туркестанской Энтомологической Станціи за 1912—1915 гг., стр. 6.

[20]) Вѣроятно, авторъ смѣшалъ нѣсколько различныхъ видовъ.

90. Силантьевъ. А. А. Практичный, доступный каждому способъ консервированія личинокъ и нѣжныхъ взрослыхъ насѣкомыхъ. [Бюлл. о. вредителяхъ с. хоз. и мѣрахъ борьбы съ ними, III, 1915, № 7, стр. 1—8].

Сильно запоздавшій по обстоятельствамъ военнаго времени номеръ очередного бюллетеня начинается весьма интересной статьей А. А. Силантьева объ открытомъ имъ способѣ консервировки насѣкомыхъ при помощи матеріала чрезвычайно простого, безопаснаго, общедоступнаго, дешоваго и всегда находящагося подъ руками. И простая поваренная соль, рекомендуемая авторомъ, удовлетворяетъ всѣмъ этимъ требованіямъ вполнѣ. Методъ консервировки также простъ: насѣкомое убивается опусканіемъ въ кипяченую воду, послѣ чего, безъ обсушиванія, его переносятъ въ любую коробку и засыпаютъ со всѣхъ сторонъ поваренной солью. Въ такомъ видѣ насѣкомыя, не исключая самыхъ нѣжныхъ личинокъ, гусеницъ и даже тлей, могутъ перевозиться и пересылаться; будучи же положенными въ воду „соленыя муміи" превращаются черезъ 1—7 дней (смотря по величинѣ) опять въ нормально окрашенныхъ и въ морфологическомъ отношеніи вполнѣ пригодныхъ для опредѣленія объекты. Авторъ описываетъ подробно рядъ своихъ опытовъ по засолкѣ, изъ которыхъ видно, что хотя и не всегда получаются объекты вполнѣ тождественные съ только что умерщвленнымъ, какъ напримѣръ крупныя гусеницы и личинки пластинчатоусыхъ, но все же объекты эти настолько хорошо сохраняются, что не представляютъ ни малѣйшаго затрудненія при опредѣленіи. Референтъ, выслушавъ докладъ автора объ этомъ способѣ консервировки, продѣлалъ лѣтомъ сего года провѣрочные опыты и вмѣстѣ съ авторомъ можетъ сказать, что „зная способъ засаливанія, въ какой бы тяжелой обстановкѣ не пришлось работать изслѣдователю, онъ въ состояніи будетъ увести съ собою или отослать въ сохранномъ, пригодномъ для опредѣленія видѣ, любой попавшійся ему матеріалъ и ничего рѣшительно не должно у него пропадать за отсутствіемъ посуды или спирта".

Еще важнѣе этотъ способъ для нашихъ сельско-хозяйственныхъ организацій (энтомологическихъ станцій, бюро и др.), такъ какъ даетъ имъ возможность получать матеріалъ по вопросамъ борьбы съ вредителями вполнѣ пригодный для сужденія принадлежности вредителя тому или иному виду. И референтъ, какъ лицо провѣрившее предложенный способъ консервировки, считаетъ необходимымъ обратить особое вниманіе на него.

В. Плигинскій (Курскъ).

91. Сіязова, А. Къ біологіи нѣкоторыхъ вредныхъ насѣкомыхъ Туркестанскаго края. [Туркестанское Сельское Хозяйство, 1916, № 3—4].

Небольшія замѣтки, посвященныя выясненію нѣкоторыхъ чертъ біологіи четырехъ жуковъ—*Melampsora populi* L., *Polydrosus dohrni* Faust, *P. obliquatus* Faust, *Rhynchites auratus* Scop. Свѣдѣнія, сообщаемыя авторомъ о первомъ изъ названныхъ видовъ, не представляютъ ничего новаго сравнительно съ данными даже Кеппена; описаніе личинокъ сдѣлано поверхностно. Наблюденія надъ *Polydrosus dohrni* Faust даютъ возможность установить, что яички его откладываются въ цвѣточныя чашечки яблонь, гдѣ лежатъ совершенно свободно; вылупившіяся личинки (дано краткое ихъ описаніе) уходятъ, повидимому, въ землю, гдѣ зимуютъ, а весной окукляются. Относительно *Polydrosus obliquatus* Faust даются свѣдѣнія о числѣ откладываемыхъ яичекъ—одна самка откладывала отъ 100—200 яичекъ, помѣщаемыхъ на нижней сторонѣ листьевъ, служащихъ для корма,—и приведено краткое описаніе только что вылупившихся личинокъ, которыя уходятъ въ землю, но дальнѣйшее развитіе ихъ прослѣдить не удалось. Наблюденія надъ *Rhynchites auratus* Scop. посвящены выясненію деталей кладки имъ яицъ, относительно чего разные авторы придерживаются различныхъ мнѣній; эти наблюденія вполнѣ подтвердили данныя Н. Н. Троицкаго и Я. Ѳ. Шрейнера, что самка послѣ откладки

яичка выгрызаетъ надъ нимъ въ мякоти околоплодника кольцевой каналъ; послѣдній, впрочемъ, иногда можетъ и отсутствовать, но такіе случаи слѣдуетъ считать уклоненіемъ отъ нормы и кладокъ съ полнымъ кольцевымъ каналомъ авторомъ обнаружено 89% всего изслѣдованнаго числа (500); на черешняхъ и яблокахъ *Rh. auratus* также дѣлаетъ кольцевой каналъ.

Б. П. Уваровъ (Тифлисъ).

Витковскій, Н. Н. Вредители муки и зерна въ Екатеринославской губерніи по наблюденіямъ 1915 года. [Бюлл. о вредителяхъ с. хоз. и мѣрахъ борьбы съ ними, III, 1915, № 7, стр. 1—8. Харьковъ, 1916]. **92.**

Статья представляетъ собою докладъ, читанный авторомъ на губернскомъ агрономическомъ совѣщаніи въ Екатеринославской губернской земской управѣ. Авторъ принимаетъ участіе въ работахъ по заготовкѣ провіанта для арміи и статья является результатомъ обслѣдованія большихъ партій хлѣбныхъ продуктовъ. Всего приводится девять слѣдующихъ видовъ вредителей: *Calandra granaria* L., *Tenebrio molitor* L., *Tribolium confusum* Duv., *Laemophlaeus testaceus* L., *Tenebrioides mauritanicus* L., *Ephitia kühniella* Zell., *Plodia intespunctella* Hbn., *Asopia farinalis* L. Въ отношеніи амбарнаго долгоносика авторомъ сдѣланъ рядъ интересныхъ наблюденій, съ которыми ниже и позволю себѣ познакомить читателя: массовое появленіе имагинальной фазы амбарнаго долгоносика авторъ наблюдалъ въ іюлѣ мѣсяцѣ, это позволяетъ автору предположить, что къ этому времени былъ пріуроченъ выходъ наиболѣе многочисленной генераціи жучковъ; въ это время жучки стремились выйти изъ мѣшковъ съ зерномъ. Въ зависимости отъ плотности ткани мѣшка, извѣстное число жуковъ погибло въ мѣшкѣ, другая же часть, вышедши, спаривалась и потомъ опять проникала въ мѣшки для откладки яицъ. Это стремленіе imago выйти изъ мѣшка, авторъ объясняетъ предполагаемой необходимостью свободы въ движеніяхъ для отыскиванія самокъ и спариванія съ ними. Впрочемъ авторъ ничѣмъ не подтверждаетъ этого предположенія. На нашъ взглядъ возможно и другое объясненіе этому явленію. Особенно сильно пострадалъ отъ амбарнаго долгоносика ячмень. Въ нѣкоторыхъ пробахъ было выѣдено личинкою долгоносика 8—10% зеренъ. Тѣмъ не менѣе авторъ считаетъ, что положеніе дѣла не такъ уже плачевно и есть факторы сдерживающіе размноженіе амбарнаго долгоносика. При храненіи зерна въ мѣшкахъ, такимъ факторомъ является вышеприведенное стремленіе жука выйти изъ мѣшка, при чемъ часть жуковъ погибаетъ, не давъ потомства (послѣднее обстоятельство ничѣмъ авторомъ не доказано); при храненіи же зерна насыпью въ закромахъ, долгоносикъ стѣсненъ въ своей дѣятельности все увеличивающимся сверху внизъ давленіемъ зерна, почему обычно и не наблюдается вредителей (въ томъ числѣ и амбарнаго долгоносика) въ слояхъ зерна, ниже одного аршина. Благодаря этому давленію, размноженіе амбарнаго долгоносика не происходитъ въ той прогрессіи, какъ вычислилъ А. А. Страховъ-Колчинъ, по даннымъ котораго, потомство отъ 10 паръ долгоносиковъ должно уничтожить 25.000 пудовъ ячменя при 16% влажности втеченіе пяти лѣтъ, или 468 пудовъ въ тотъ же срокъ при 14% влажности. Анализъ около 3.000.000 пудовъ запасовъ пшеницы въ пакгаузахъ Маріуполя показалъ, что количество поврежденнаго зерна съ іюня по сентябрь мѣсяцъ не увеличилось, тогда какъ по даннымъ цитированнаго энтомолога убыль зерна должна была бы выразиться колоссальной цифрой. Отсутствіе запасовъ сѣроуглерода заставляетъ думать главнымъ образомъ о предупредительныхъ мѣрахъ борьбы съ амбарнымъ долгоносикомъ. Считаясь съ основаннымъ на собственныхъ наблюденіяхъ фактомъ, что зерно въ станціонныя помѣщенія по большей части попадаетъ уже зараженнымъ, авторъ рекомендуетъ пріемщикамъ зерна немилосердно браковать таковое зерно. Всѣмъ извѣстно вліяніе повышенной влажности на размноженіе долгоносика; поэтому слѣдуетъ не принимать зерна съ влажностью свыше 13,5%, складывать зерно въ закрытыя помѣщенія и возможно чаще провѣтривать эти помѣщенія для пониженія влажности зерна.

Другой опасный вредитель хлѣбныхъ продуктовъ—*Ephestia kühniella* Zell. Въ отечественной литературѣ имѣются весьма скудныя свѣдѣнія объ этомъ вредителѣ. Амбарной огневкой были заражены сотни вагоновъ муки. Мука, по даннымъ автора, заражается исключительно на мельницахъ. Въ холодныхъ амбарахъ и желѣзнодорожныхъ пакгаузахъ жизнь амбарной огневки, по автору, складывается такъ: апрѣль, май—бабочки 1-го поколѣнія заражаютъ муку, откладывая яйца на наружную поверхность мѣшка; вышедшія гусенички проникаютъ въ мѣшокъ и вьютъ въ толщѣ муки паутинныя трубки-гнѣзда. Въ концѣ іюня и всего іюля гусницы окукливаются, для чего стремятся выйти изъ мѣшка. Стадія куколки продолжается 1—2 недѣли, послѣ чего начинается летъ бабочекъ 2-го поколѣнія (вторая половина іюля и первая августа); зимуетъ амбарная огневка въ холодныхъ помѣщеніяхъ въ фазѣ гусеницы и яйца. Мѣрой борьбы съ амбарной огневкой авторъ считаетъ въ условіяхъ настоящаго времени, при отсутствіи сѣроуглерода,—пересѣиваніе муки на мельничныхъ разсѣвахъ съ наступленіемъ холодовъ и немедленная вывозка такой муки съ мельницъ. Опытъ, произведенный на одной изъ мельницъ въ Александровскѣ, показалъ успѣшность этой мѣры, стоющей $3^1/_2$ копѣйки съ пуда муки.

В. Плигинскій (Курскъ).

РАЗНЫЯ ИЗВѢСТІЯ.

NOUVELLES DIVERSES.

Памяти Ильи Ильича Мечникова [1]).

Тягчайшую потерю понесла не только русская, но и міровая наука въ лицѣ скончавшагося въ Парижѣ 2 іюля 1916 года въ 5½ ч. дня великаго нашего біолога Ильи Ильича Мечникова.

Мы не будемъ здѣсь перечислять во всѣхъ подробностяхъ его громадныхъ заслугъ передъ наукой, человѣкомъ и человѣчностью и напомнимъ лишь наиболѣе характерные этапы развитія И. И. Мечникова какъ ученаго, отмѣтивъ, въ частности, его отношеніе къ энтомологіи.

Родился нашъ безсмертный Мечниковъ 3 мая 1845 года въ дер. Ивановкѣ, Купянскаго уѣзда Харьковской губерніи, въ культурной дворянской семьѣ.

Въ 1856 году онъ поступилъ во вторую Харьковскую гимназію, курсъ которой окончилъ съ золотой медалью въ 1862 году, едва достигнувъ 17-лѣтняго возраста.

Въ томъ же 1862 году поступилъ на естественно-историческое отдѣленіе Харьковскаго университета, курсъ котораго при своихъ блестящихъ способностяхъ окончилъ въ два года со степенью кандидата.

Въ 1863—1864 гг. 18-лѣтній юноша опубликовалъ уже въ Archiv für Anatomie u. Physiologie четыре весьма зрѣлыя для своего возраста работы по простѣйшимъ, именно по физіологіи инфузорій.

Съ іюня 1864 по январь 1867 года Мечниковъ находился заграницей, состоя два года стипендіатомъ Министерства Народнаго Просвѣщенія. Работалъ онъ въ это время въ лабораторіяхъ университетовъ Гиссенскаго, Геттингенскаго и Мюнхенскаго, слушая въ нихъ и лекціи.

[1]) Читано въ сокращеніи въ общемъ собраніи Русскаго Энтомологическаго Общества 19 сентября 1916 года.

Въ 1867 году, въ возрастѣ 22 лѣтъ, получилъ степень магистра зоологіи Петербургскаго университета, по защитѣ диссертаціи объ исторіи развитія *Sepiola* (Mollusca, Cephalopoda), вслѣдъ за чѣмъ былъ избранъ доцентомъ зоологіи Новороссійскаго университета, откуда въ слѣдующемъ, 1868 году перешелъ на ту же должность въ нашъ столичный университетъ.

Въ 1868 году, въ возрастѣ всего лишь 23 лѣтъ, получилъ уже высшую ученую степень доктора зоологіи въ Петербургскомъ университетѣ за работу объ исторіи развитія *Nebalia* (Crustacea).

Въ 1870 году, 25 лѣтъ отъ роду, былъ избранъ ординарнымъ профессоромъ зоологіи Новороссійскаго университета.

Эту каѳедру онъ занималъ въ теченіе 12 лѣтъ, до лѣта 1882 года, когда, по чисто принципіальнымъ соображеніямъ политическаго характера, вышелъ въ отставку.

Въ 1886 году Мечниковъ принялъ мѣсто завѣдующаго, учрежденной Одесскимъ городскимъ управленіемъ и Херсонскимъ земствомъ, бактеріологической станціей.

Очень скоро послѣ этого, въ 1888 году, онъ окончательно переселился въ Парижъ, гдѣ работалъ уже и раньше въ лабораторіи знаменитаго Пастера.

Переселившись въ Парижъ, Мечниковъ получилъ въ свое завѣдываніе одну изъ лабораторій Пастеровскаго института, а затѣмъ, послѣ смерти Пастера († въ 1895 г.), былъ избранъ помощникомъ директора этого всемірно извѣстнаго учрежденія.

Этой должностью онъ удовлетворялся, щадя національное чувство французовъ и уступая первое мѣсто достойному ученику Пастера, доктору Ру, до конца своей жизни, что̀ лишній разъ свидѣтельствуетъ о великодушіи и скромности нашего славнаго соотечественника.

На двадцатилѣтній начальный періодъ дѣятельности Мечникова, съ 1863 по 1883 годъ, падаетъ главная масса его работъ по біологіи, морфологіи и, главнымъ образомъ, эмбріологіи животныхъ. Эти работы, вмѣстѣ со знаменитыми трудами покойнаго А. О. Ковалевскаго, создали основы сравнительной эмбріологіи безпозвоночныхъ.

Но въ то время, какъ Ковалевскій ограничивалъ себя одними работами въ области морфологіи и, главнымъ образомъ, эмбріологіи животныхъ, — болѣе широкая натура Мечникова часто искала выхода за предѣлы названныхъ областей знанія.

Такъ, среди работъ Мечникова за этотъ періодъ времени мы видимъ и антропологическіе этюды (1874 г. о глазахъ монгольской расы; 1874—1876 гг. о калмыкахъ), и фаунистическіе („Пелагическая фауна Чернаго моря“, 1868 г.), и систематическіе („*Geodes-*

mus bilineatus", 1866 г.; „Ueber die systematische Stellung von *Balanoglossus*", 1881 г.), — даже обще-географическіе очерки (острововъ Тенерифа и Мадейры, гдѣ Мечниковъ провелъ нѣкоторое время ради здоровья своей жены; 1872—1873 гг.), и разнообразныя научно-популярныя статьи обобщающаго характера.

Не говоря о томъ, что многія эмбріологическія, морфологическія и біологическія работы Мечникова относились къ членистоногимъ животнымъ и, въ частности, къ насѣкомымъ („Развитіе яйца двукрылыхъ насѣкомыхъ", „Embryologische Studien an Insekten" 1866 г. и многія другія работы о членистоногихъ внѣ класса Insecta), нѣкоторыя изъ статей его, появившихся въ концѣ 1870-хъ и въ началѣ 1880-хъ годовъ, относятся къ области прикладной энтомологіи и біологіи насѣкомыхъ, какъ его статьи о личинкѣ *Anisoplia* (1879 г.), о болѣзняхъ личинокъ хлѣбнаго жука (1879 г.), замѣчанія на сочиненіе Линдемана о хлѣбномъ жукѣ (1880 г.), статья „Zur Lehre über Insektenkrankheiten" (1880 г.).

Въ этихъ своихъ работахъ Мечниковъ положилъ основаніе микологическому методу борьбы съ вредными насѣкомыми.

Начиная съ 1882 г., въ связи съ перемѣной своего служебнаго положенія, Мечниковъ началъ работать въ той области біологіи, которая была открыта трудами, главнымъ образомъ, Пастера, Коха и Листера и которая поставила медицину на строго научное основаніе. Этими своими работами Мечниковъ пріобрѣлъ вскорѣ наиболѣе громкую, міровую славу.

Къ названной области біологіи Мечниковъ подходилъ, впрочемъ, еще въ первомъ періодѣ своей научной дѣятельности. Такъ, идея о внутриклѣточномъ пищевареніи, которая является основной и центральной во всей его научной работѣ второго періода, намѣчена была Мечниковымъ въ одномъ изъ раннихъ его изслѣдованій 1866 года, когда онъ нашелъ, что у одной земноводной планаріи пищевареніе совершается въ толщѣ кишки, а не въ ея полости. Постепенно углубляясь и расширяясь, идея, явившаяся результатомъ его еще юношескаго наблюденія, легла въ основу созданнаго имъ позже знаменитаго ученія о фагоцитозѣ.

То же мы видимъ въ исторіи развитія и другихъ великихъ идей Мечникова: онъ приходилъ къ нимъ постепенно, строго эволюціоннымъ путемъ, широко примѣняя сравнительно-біологическій методъ. Утвержденіе же идейныхъ построеній давалось Мечникову не безъ борьбы, такъ какъ онъ встрѣчалъ недоброжелательно-скептическое къ нимъ отношеніе въ средѣ, главнымъ образомъ, германскихъ ученыхъ, подъ гнетущимъ вліяніемъ которыхъ находилась въ то время наука и въ Россіи.

Фагоцитарная теорія, вытекающее изъ нея ученіе объ иммунитетѣ, теорія воспаленія, работы по вопросу о преждевременной старости и смерти, работы по сифилису, туберкулезу и другія экспериментально-идейныя созданія Мечникова, цѣль которыхъ — послужить благу всего человѣчества, останутся вѣчными и величественными памятниками глубоко гуманитарной работы человѣческой мысли, неустанныхъ исканій великаго человѣческаго духа.

Во многихъ своихъ изслѣдованіяхъ, какъ и въ своихъ философскихъ этюдахъ, въ которыхъ подведены итоги согрѣтыхъ любовью къ жизни человѣка научныхъ работъ великаго ученаго, онъ въ основу многихъ своихъ соображеній кладетъ наблюденія надъ насѣкомыми. Книги Мечникова „Этюды о природѣ человѣка", „Этюды оптимизма", „Сорокъ лѣтъ исканія раціональнаго міровоззрѣнія", какъ и болѣе спеціальныя его работы, поражаютъ вообще широчайшей эрудиціей ихъ автора. Но еще болѣе широко эрудиція эта развертывалась передъ тѣми, кто имѣлъ счастье вести продолжительныя бесѣды съ Мечниковымъ. Поразительное богатство его эрудиціи было между прочимъ краснорѣчиво отмѣчено ближайшимъ коллегой Мечникова по Пастеровскому институту, профессоромъ Ру[2]).

Геніальный изслѣдователь былъ въ то же время и выдающимся популяризаторомъ, умѣвшимъ въ ясной, простой и всякому понятной формѣ, никогда при этомъ не жертвуя научностью, излагать самые сложные научные вопросы. Его дѣятельность въ этомъ направленіи особенно важна для насъ, русскихъ, въ виду пока еще столь малаго распространенія у насъ науки, несомнѣнной недооцѣнки ея значенія и въ виду ничтожнаго вліянія ея на русскую жизнь[3]). Мечниковъ, очевидно, учитывалъ это обстоятельство: въ то время какъ большинство его работъ напечатано на иностранныхъ языкахъ, при чемъ многія остались не переведенными на русскій, съ научно-популярными трудами дѣло обстоитъ какъ нашъ наоборотъ: большинство ихъ написано по-русски, а изъ опубликованныхъ первоначально на иностранныхъ языкахъ почти всѣ переведены на русскій языкъ[4]).

Для характеристики Мечникова въ жизни нельзя не вспомнить его замѣчательно гуманнаго отношенія къ близкимъ. Вспомнимъ, что въ первый свой бракъ онъ вступилъ, главнымъ образомъ, изъ чувства состраданія, женившись на безнадежно больной дѣ-

[2]) См. журналъ „Природа", іюль-августъ 1916, стр. 900—910.

[3]) Напомнимъ по этому поводу извѣстные споры Мечникова съ гр. Л. Толстымъ, ради которыхъ онъ посѣтилъ послѣдняго въ его имѣніи „Ясная Поляна".

[4]) Заимствуемъ это замѣчаніе изъ прекраснаго очерка памяти И. И. Мечникова, принадлежащаго перу г. Л. Тарасевича, въ октябрьской книжкѣ „Вѣстника Европы" за 1916 г.

вушкѣ, племянницѣ проф. А. Н. Бекетова; въ ней онъ нашелъ дѣятельную сотрудницу въ своихъ научныхъ работахъ и заботамъ объ ея здоровьѣ отдалъ много лучшихъ движеній души. Возможно, что именно исторія ея болѣзни и преждевременная смерть направили работы Мечникова въ область помощи страждущему человѣчеству. Во второй своей женѣ, достойной своей ученицѣ, онъ нашелъ также вѣрнаго друга и дѣятельнаго помощника до конца своихъ дней.

Не менѣе характерно для Мечникова было его отношеніе къ своимъ ученикамъ, къ своимъ учителямъ и собратьямъ по наукѣ. Широкимъ доброжелательствомъ и истинно гуманными взглядами проникнуты многія страницы его книги „Основатели современной медицины: Пастеръ, Листеръ, Кохъ".

Наконецъ, развѣ не много говорятъ его сыновнія чувства къ родинѣ, когда онъ, живя постоянно во Франціи, гдѣ нашелъ второе отечество, давшее ему возможность широко плодотворной работы, продолжалъ жить жизнью далеко не благодарной къ нему родной страны, болѣть ея горестями, раздѣлять всѣ движенія ея души, не теряя съ нею до конца жизни внутренней связи и отъ времени до времени навѣщая ее?

„Хотя Мечниковъ давно уже покинулъ Россію и жилъ постоянно въ Парижѣ", говоритъ одинъ изъ талантливыхъ учениковъ его [5]), „тѣмъ не менѣе вліяніе его на русскую науку было очень велико. Связь его съ Россіей и съ русской наукой никогда не прекращалась и даже съ годами усиливалась. Смерть Мечникова— огромная, незамѣнимая потеря для Россіи и для всего міра. Мы потеряли въ немъ геніальнаго ученаго мыслителя, который унесъ съ собой поразительныя богатства научныхъ идей. Мы потеряли въ немъ замѣчательнаго человѣка. Кто зналъ его лично, никогда не забудетъ Мечникова какъ человѣка, не забудетъ его горячаго, отзывчиваго и чуткаго ко всему доброму сердца".

Добавимъ къ этому, что вѣчный памятникъ, имъ себѣ созданный, заключается не только въ его собственныхъ научныхъ произведеніяхъ, но и въ работахъ его многочисленныхъ учениковъ, шедшихъ по стопамъ учителя.

Умеръ Мечниковъ истиннымъ философомъ, твердо встрѣтивъ смерть, которую своими трудами стремился отсрочить не для себя, а для всего человѣчества, и сохранивъ до конца дней своихъ горячую вѣру въ силу знанія, въ конечное торжество науки и гуманныхъ идей, несмотря на то, что глубоко удручавшія великаго

[5]) Проф. С. И. Метальниковъ въ октябрской книжкѣ „Русской Мысли" за 1916 г.

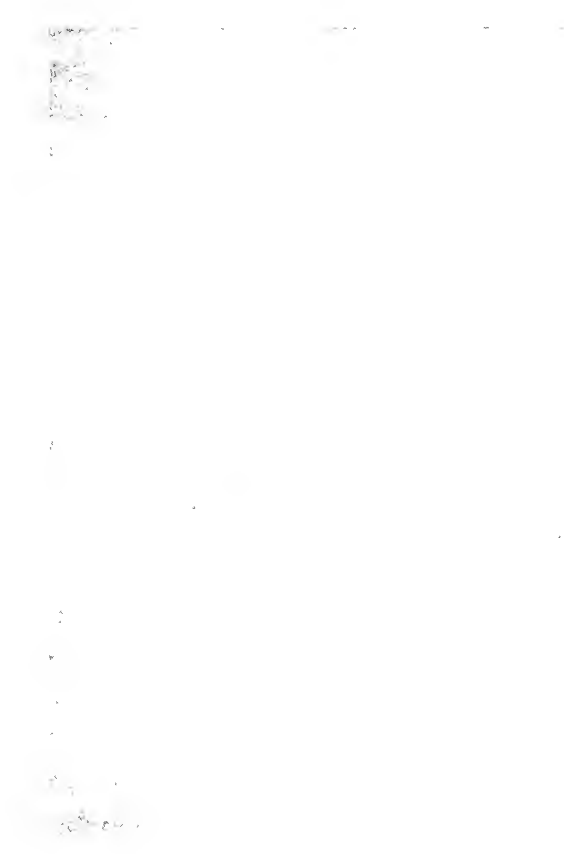
ученаго текущія историческія событія властно потрясали въ это время зданіе, надъ возведеніемъ котораго онъ всю свою жизнь неустанно трудился [6]).

А. Семеновъ-Тянъ-Шанскій (Петроградъ).

Памяти І. А. Порчинскаго [7]).

Въ лицѣ скончавшагося 8 мая 1916 года Іосифа Алоизіевича Порчинскаго мы потеряли выдающагося энтомолога, заслуги котораго особенно обширны въ области прикладной энтомологіи.

Сынъ военнаго врача, покойный родился 9 февраля 1848 г. въ Купянскомъ уѣздѣ Харьковской губерніи. Образованіе онъ получилъ въ классическихъ гимназіяхъ Харькова и Воронежа и въ Петроградскомъ университетѣ, который окончилъ со степенью кандидата естественныхъ наукъ въ 1871 г. Въ университетѣ онъ занимался зоологіей въ качествѣ одного изъ ближайшихъ учениковъ извѣстнаго нашего зоографа, проф. К. Ѳ. Кесслера, бывшаго въ то время и ректоромъ университета.



І. А. Порчинскій.

Дальнѣйшее развитіе І. А. Порчинскаго, какъ ученаго энтомолога, совершилось уже въ средѣ Русскаго Энтомологическаго Общества, въ которое онъ вступилъ дѣйствительнымъ членомъ въ 1872 г. и гдѣ онъ послѣдовательно занималъ должности консерватора коллекцій, библіотекаря и, въ теченіе 22 лѣтъ (1874—1896 гг.), ученаго секретаря. Въ 1896 году онъ состоялъ вице-президентомъ Общества

[6]) Объ исторіи болѣзни Мечникова и о послѣднихъ недѣляхъ его жизни см. воспоминанія одного изъ его учениковъ, г. И. Манухина въ сентябрьской книжкѣ журнала „Лѣтопись“ за 1916 г.

[7]) Сообщено въ общемъ собраніи Русскаго Энтомологическаго Общества 19 сентября 1916 г.

Еще въ 1883 г. за свои заслуги передъ Обществомъ онъ былъ избранъ его почетнымъ членомъ.

Въ 1875 г. покойный поступилъ на службу въ Министерство Государственныхъ Имуществъ, преобразованное позже въ Министерство Земледѣлія. Здѣсь онъ до конца жизни занималъ должность чиновника особыхъ порученій при министрѣ. Въ 1895 г. по его иниціативѣ было учреждено при Министерствѣ особое Бюро по прикладной энтомологіи, во главѣ котораго и былъ поставленъ покойный, будучи въ то же время членомъ Ученаго комитета Министерства.

Ко времени начала своей государственной службы І. А. Порчинскій былъ уже извѣстенъ своими трудами по двукрылымъ насѣкомымъ, по которымъ онъ являлся въ то время единственнымъ спеціалистомъ въ Россіи. Въ 1876 г. онъ участвовалъ въ экспедиціи нашего Общества въ Закавказье вмѣстѣ съ покойными Ф. Ф. Моравицомъ, В. А. Баласогло и Мальте. Исполняя въ разное время множество порученій Министерства, онъ находился въ постоянныхъ разъѣздахъ по Европейской Россіи и Западной Сибири, изучая на мѣстахъ вредныхъ въ сельскохозяйственномъ отношеніи насѣкомыхъ и отчасти другихъ животныхъ и изыскивая средства борьбы съ ними. Роль покойнаго была въ то время тѣмъ болѣе отвѣтственна, что до конца 1890-хъ гг. у насъ было крайне мало спеціалистовъ по прикладной энтомологіи.

Его перу принадлежитъ длинный рядъ работъ по вреднымъ насѣкомымъ. Назовемъ изъ нихъ его обильно иллюстрированные труды по естественной исторіи мухъ и ихъ личинокъ, особенно вредныхъ для человѣка и животныхъ; о кобылкахъ, повреждавшихъ посѣвы въ разныхъ губерніяхъ; о насѣкомыхъ, вредящихъ плодовымъ садамъ въ Крыму; о слѣпняхъ и способѣ ихъ уничтоженія; о зерновой и другихъ вредныхъ моляхъ; о малярійномъ комарѣ; объ оводахъ; о домовой мухѣ и мн. др. Широко и плодотворно было поставлено покойнымъ энтомологическое бюро при Министерствѣ Земледѣлія, о чемъ свидѣтельствуетъ какъ его обширная консультативная дѣятельность, такъ и его печатные труды (болѣе 10 томовъ въ весьма значительномъ количествѣ выпусковъ, многіе изъ которыхъ выдержали по нѣскольку изданій).

Въ области чистой науки имя І. А. Порчинскій пользуется также заслуженной извѣстностью. Его наблюденія и соображенія по біологіи насѣкомыхъ привлекли въ свое время вниманіе многихъ, и часть написаннаго покойнымъ въ этой области (именно его соображенія о предостерегающей окраскѣ и глазчатыхъ пятнахъ насѣкомыхъ, — работа, вызвавшая впослѣдствіи извѣстныя возраженія) была переведена на англійскій языкъ по предложенію проф. Poul-

топ'а. Наиболѣе цѣнны были работы Порчинскаго по систематикѣ и біологіи оводовъ и мясныхъ мухъ. Кромѣ того, имъ было описано значительное количество новыхъ формъ двукрылыхъ, преимущественно съ азіатскихъ окраинъ Россіи и изъ странъ, съ ними сопредѣльныхъ.

Къ этому надо добавить, что все, что̀ выходило изъ подъ пера І. А. Порчинскаго, было написано общедоступнымъ литературнымъ языкомъ и читается съ интересомъ не одними только спеціалистами. Такъ же живы и блестящи по формѣ были и всѣ его словесныя сообщенія Русскому Энтомологическому Обществу, которыхъ онъ сдѣлалъ въ свое время множество.

Покойный всю свою жизнь былъ неутомимымъ работникомъ и несомнѣнно принесъ много пользы Россіи въ дѣлѣ борьбы съ насѣкомыми, вредными для человѣка, домашнихъ животныхъ, плодоводства и полеводства.

11 мая 1916 г. состоялись похороны І. А. Порчинскаго на Смоленскомъ кладбищѣ. Представителями отъ Общества на погребеніи были его президентъ, ученый секретарь, нѣкоторые члены Совѣта и другія лица изъ общественной среды. На гробъ былъ возложенъ вѣнокъ отъ Общества.

Болѣе подробный некрологъ І. А. Порчинскаго съ полной библіографіей его трудовъ будетъ данъ въ Русскомъ Энтомологическомъ Обозрѣніи Г. Г. Якобсономъ.

А. Семеновъ-Тянъ-Шанскій (Петроградъ).

Памяти барона Ѳ. Р. Остенъ-Сакена [8]).

19 апрѣля тихо скончался въ возрастѣ 84 лѣтъ единственный изъ основателей Русскаго Энтомологическаго Общества, дожившій до начала второго 50-лѣтія его существованія, **баронъ Ѳеодръ Романовичъ фонъ-деръ-Остенъ-Сакенъ.**

Всѣмъ намъ хорошо памятно его присутствіе на послѣднемъ юбилейномъ торжествѣ нашего Общества, но немногіе изъ насъ, можетъ быть, знаютъ о заслугахъ этого ночтеннаго государственнаго и научнаго дѣятеля, обладавшаго обширной и разносторонней эрудиціей.

Родился баронъ Ѳ. Р. Остенъ-Сакенъ въ 1832 году. По окончаніи курса Петроградскаго университета по юридическому фа-

[8]) Прочитано въ общемъ собраніи Русскаго Энтомологическаго Общества 2 мая 1916 г.

культету, онъ поступилъ въ азіатскій департаментъ министерства иностранныхъ дѣлъ. Въ этомъ вѣдомствѣ потекла вся его государственная служба. Въ немъ онъ въ теченіе 27 лѣтъ (1870—1897) занималъ видный постъ директора департамента внутреннихъ сношеній, вскорѣ послѣ чего вышелъ въ отставку съ чиномъ дѣйств. тайнаго совѣтника.

Еще въ 1857 г. баронъ Ѳ. Р. сопровождалъ графа Путятина въ Китай и посѣтилъ русское побережье Японскаго моря и о-въ Цейлонъ. Описаніе этого путешествія появилось въ „Извѣстіяхъ И. Р. Географич. Общества“ за 1866 г.

По возвращеніи изъ этого путешествія покойный, вмѣстѣ со своимъ братомъ, знаменитымъ позже диптерологомъ, барономъ Р. Р. Остенъ-Сакеномъ, примкнулъ къ кругу лицъ, основавшимъ въ 1860 г. Русское Энтомологическое Общество.

Избранный въ томъ-же году, въ дѣйствительные члены Русскаго Географическаго Общества, баронъ Ѳ. Р. тѣсно примкнулъ къ его дѣятельности. Географическое Общество несомнѣнно содѣйствовало расширенію научнаго кругозора покойнаго, опредѣливъ его дальнѣйшую дѣятельность. Службѣ Географическому Обществу онъ отдалъ лучшія свои силы. Въ теченіе всего 1861 года баронъ Ѳ. Р. исправлялъ должность секретаря этого Общества. Избранный секретаремъ Географическаго Общества въ 1865 году, онъ съ честью занималъ этотъ постъ до 1870 года.

Въ этотъ періодъ жизни покойный совершилъ смѣлое путешествіе въ тогда еще трудно доступную Среднюю Азію. Выступивъ въ составѣ экспедиціи полковника В. А. Полторацкаго изъ Вѣрнаго, куда баронъ Остенъ-Сакенъ прибылъ по собственному почину, онъ сдѣлалъ трудное пересѣченіе Тянъ-Шанской горной системы отъ р. Нарына черезъ озера Совъ-куль и Чатыръ-куль почти до Кашгара, при чемъ обслѣдовалъ впервые южные отроги Тянъ-Шанскаго горнаго хребта, а на обратномъ пути посѣтилъ и озеро Исыкъ-куль. Результатомъ этого путешествія, кромѣ матеріаловъ по общей географіи, былъ лично собранный барономъ Ѳ. Р. гербарій до 500 видовъ растеній, обработанный въ 1869 г. академикомъ Рупрехтомъ въ извѣстномъ трудѣ, „Sertum Tianschanicum“ (Mém. Acad. Imp. Sc. St-Pétersb., VII ser., XIV, № 4). Общій очеркъ обслѣдованной мѣстности, характера и распредѣленія ея растительности, принадлежитъ перу покойнаго, почему въ заглавіи книги и значатся оба имени: Остенъ-Сакена и Рупрехта. Въ этомъ трудѣ установлено, между прочимъ, сродство флоры средняго Тянъ-Шаня съ гималайской флорой. — Въ томъ-же 1869 г. появился въ „Извѣстіяхъ И. Р. Географич. Общества“ и общій отчетъ о путе-

шествіи барона Ѳ. Р. Остенъ-Сакена подъ скромнымъ заглавіемъ: „Поѣздка въ Занарынскій край лѣтомъ 1869 г.“.

Путешествіе это было, впрочемъ, только эпизодомъ въ высоко плодотворной дѣятельности покойнаго въ средѣ нашего Географическаго Общества. Въ качествѣ сперва секретаря Общества, затѣмъ члена его Совѣта, неоднократно исправлявшаго должность предсѣдателя двухъ Отдѣленій, наконецъ помощника предсѣдателя, въ каковой должности покойный прослужилъ въ два пріема 8 лѣтъ (до 1889 г.), являясь въ это время ближайшимъ сотрудникомъ нашего покойнаго президента П. П. Семенова-Тянъ-Шанскаго въ его дѣятельности въ качествѣ вице-предсѣдателя Р. Географическаго Общества, баронъ Ѳ. Р. оказывалъ самое широкое содѣйствіе другимъ лицамъ въ ихъ трудахъ и предпріятіяхъ, давалъ отзывы о работахъ своихъ сочленовъ, редактировалъ многія изданія Общества, плодотворно участвовалъ въ цѣломъ рядѣ комиссій по самымъ разнороднымъ вопросамъ, имѣвшимъ отношеніе къ географіи. Въ качествѣ секретаря Общества онъ не только образцово составлялъ его отчеты, но и давалъ обзоры географическихъ изслѣдованій и открытій (именно съ 1867 по 1870 г.).

Въ качествѣ директора департамента министерства иностранныхъ дѣлъ баронъ Ѳ. Р. Остенъ-Сакенъ явился иниціаторомъ цѣлаго ряда изданій этого министерства, имѣвшихъ прямое отношеніе къ географіи; назовемъ изъ нихъ хотя-бы только „Expédition de A. Nordenskiöld 1878—1879“ (1880) и „Матеріалы для разработки вопросовъ, касающихся Сѣвера Россіи“ (1881, 1883).

Питая живѣйшій интересъ ко всякому научному начинанію въ Россіи, покойный принималъ позже участіе, между прочимъ, въ редактированіи извѣстнаго изданія великаго князя Николая Михаиловича „Mémoires sur les Lépidoptères“, что оставалось извѣстнымъ только немногимъ.

Заслуги покойнаго передъ наукой и обществомъ были почтены избраніемъ его въ число Почетныхъ членовъ Р. Географическаго Общества въ 1882 г. и Академіи Наукъ — въ 1889. Въ 1903 г. баронъ Ѳ. Р. Остенъ-Сакенъ былъ избранъ Почетнымъ членомъ также и нашего Энтомологическаго Общества.

Всѣ, кто имѣлъ случай входить въ общеніе съ покойнымъ, какъ во время службы его Географическому Обществу, такъ и позже, когда болѣзненное состояніе вынудило его устраниться отъ активной дѣятельности, сохранятъ о немъ теплую и благодарную память. Долго будетъ вспоминаться многими, какъ онъ радостно привѣтствовалъ каждый, особенно — естественнонаучный трудъ, проливающій новый свѣтъ въ дѣлѣ изученія Родины, какъ онъ умѣлъ доброжелательно поощрять всякое научное начинаніе. Это былъ

глубокій идеалистъ закала еще 1840-хъ годовъ, привлекавшій каждаго приходившаго къ нему какь своей выдающейся эрудиціей, какъ своимъ живымъ интересомъ ко всему живому, такъ и присущей ему большой скромностью.

Андрей Семеновъ-Тянъ-Шанскій (Петроградъ).

Виды рода *Necrophorus* Fabr. Орловской губерніи (Les espèces du genre *Necrophorus* Fabr. du governement d'Orel). — При полномъ отсутствіи какихъ-либо свѣдѣній по колеоптерофаунѣ Орловской губерніи (если не считать „Обзоръ географическаго распространенія жуковъ въ Россійской Имперіи" К. Линдемана, не лишенный ошибокъ), опубликованіе даже очень краткихъ фаунистическихъ списковъ представляетъ извѣстный интересъ; поэтому я и даю здѣсь далеко еще не полный, конечно, списокъ жуковъ-могильщиковъ Орловской губерніи.

Necrophorus germanicus L. — Орловскій уѣздъ, опытное поле, 9 VI. 13. 18. VI. 14 (Ф. Мизерова!). Ab. *fasciifer* Reitt. — Тамъ же, 12. V. 14, въ корытѣ съ патокой для приманки совокъ (авторъ!). *N. humator* Goeze. — Кромы, 4. VI. 10 (авторъ!); Кромской у., др. Шереметьева, 15. IV, подъ трупомъ хорька, 5. V, 19. VI. 13 (А. Куренцовъ!); Орловскій у., опытное поле, 12. V. 14, въ корытѣ съ патакой (авторъ!). *N. interruptus* Steph. — Орловскій у. (Ф. Мизерова!). *N. investigator* Zett. — Брянскій у. (И. Коссобуцкій!); Кромы, 21, 25. VII. 13 (авторъ!). *N. vespillo* L. — Брянскій у (И. Коссобуцкій!); Кромы, 7. VII, на трупѣ утенка; 21, 25. VII. 13, на трупѣ голубя; Орловскій у.. Саханская, 13. V. 10 (авторъ!). *N. dauricus* Motsch. — Орловскій у., опытное поле, 30. V. 14, корыто съ патакой (авторъ!), 16. VI. 13. (Ф. Мизерова!); опредѣленіе провѣрено Г. Г. Якобсономъ. Нахожденіе этого азіатскаго вида въ Орловской губерніи очень интересно; распространеніе его въ Россіи, по литературнымъ даннымъ, ограничено областями Забайкальской, Амурской и Приморской; по словамъ Г. Г. Якобсона, видъ былъ найденъ близъ Красноярска (д-ръ Крутовскій!) и въ окр. Киштымскаго завода Пермской губ., 5. IX. 1897 (Г. Сергѣевъ!). *N. antennatus* Reitt. — Орловскій у., опытное поле, 12 V. 14, корыто съ патакой (авторъ!). Для Европейской Россіи до сихъ поръ былъ указанъ только для Саратовской губ., Уральской обл., обл. Войска Донского и Полтавской губ.; нахожденіе въ Орловской губ. расширяетъ площадь распространенія вида на сѣверъ.

Кромѣ перечисленныхъ видовъ въ Орловской губерніи можно ожидать еще слѣдующіе: *N. sepultor* Charp., *vespilloides* Herbst, *vestigator* Hersch.

Приношу благодарность Г. Г. Якобсону за провѣрку нѣкоторыхъ опредѣленій и Ф. В. Мизеровой за предоставленный матеріалъ.

В. Бѣляевъ (Кромы).

Къ фаунѣ жуковъ окрестностей Калуги (Contributions à la faune des Coléoptères des environs de la ville Kaluga). — Можно считать неоспоримой истиной, что мы знаемъ относительно хорошо фауну и флору окраинъ Россіи и почти не занимались не только изученіемъ, но и сборомъ матеріаловъ по фаунѣ и флорѣ своихъ родныхъ мѣстъ. Это положеніе сознавалось нашими изслѣдователями давно, но относительная неблагодарность работы обслѣдованія центральныхъ губерній, съ одной стороны, и легкость открытій самыхъ удивительныхъ формъ на окраинахъ, съ другой, — склоняли изслѣдователей къ сбору окраиннаго матеріала и его обработкѣ. И тѣмъ пріятнѣе отмѣтить, что въ послѣднее время замѣчается интересъ къ планомѣрному сбору матеріала въ самомъ сердцѣ Россіи — въ центральныхъ губерніяхъ. Какъ бы не былъ относительно невеликъ и разрозненъ этотъ матеріалъ, все же онъ даетъ не только кое-что новое въ познаніи о

распространеніи тѣхъ или другихъ формъ, но даже позволяетъ иногда расширить извѣстные намъ предѣлы распространенія нѣкоторыхъ видовъ.[1])

Предлагаемый ниже списокъ жуковъ-карапузиковъ (*Histeridae*) составленъ на основаніи сборовъ А. П. Чернышева въ окрестностяхъ Калуги въ 1910—1915 гг. Собиратель, видимо, разнообразилъ и время и условія сбора, такъ что общее количество собранныхъ имъ видовъ довольно велико, сравнительно съ обычными сборами; отсутствуютъ только представители мелкихъ родовъ (напримѣръ, *Acritus*).

Platysoma frontale Payk. IV—VI. (много). — *deplanatum* Gyll. V, VI. (нѣсколько). — *oblongum* F. IV — VI, IX. — *lineare* Er. V. — *angustatum* Hoffm. V. — *Hister unicolor* L. V — VIII. — *impressus* F. V — VII. (много). — *stercorarius* Hoffm. 10. VI. — *bipustulatus* Schr. V, VIII. — *purpurascens* Hrbst. IV, V. (много). — *ventralis* Mars. V, VI. — *carbonarius* Hoffm. V, VI. (много). — *funestus* Er. IV — VIII. — *bisexstriatus* F. IV, V. — *duodecimstriatus* Schr. ab. *quatuordecimstriatus* Gyll. IV — VI. — *Dendrophilus punctatus* Hrbst. IV, VI. — *pygmaeus* L. IV. VI, IX. — *Gnathoncus punctatus* Thoms. V, IX. — *Saprinus rugifer* Payk. V, VI. — *semistriatus* Scriba. V, VIII. — *politus* Brahm. VII — IX. — *aeneus* F. V, VII, VIII. — *virescens* Payk. 10. V. — *conjugens* Payk. — *rugiceps* Duft. IV, V. — *rugifrons* Payk. IV — VIII (много).

В. Плигинскій. (Курскъ).

Замѣтка о видахъ рода *Cerceris* Latr. Финляндіи (Notice sur les espèces du genre *Cerceris* Latr. de Finlande). — Благодаря любезности профессора John Sahlberg'a, я имѣлъ возможность ознакомиться съ матеріалами по роду *Cerceris* Latr., хранящимися въ Гельсингфорскомъ Museum Entomologicum, а также съ частной коллекціей г. Nordström'a. Хотя въ осмотренныхъ коллекціяхъ не заключается видовъ еще не отмѣченныхъ для Финляндіи, тѣмъ не менѣе они заслуживаютъ вниманія, какъ матеріалъ, выясняющій географическое распространеніе. За любезно доставленную возможность ознакомиться съ этими интересными коллекціями пользуюсь случаемъ выразить благодарность проф. J. Sahlberg'y и г-ну Nordström'y.

Cerceris rybiensis L. — Sjunda, Helsingfors, 6. VIII, 11. VII (Nyland), Tammersfors, Rantus, Wiborg, Impilas, Rantasalmi, Bothnia orientalis (coll. Mus. Entom.), Kariolochia, Kuplax (coll. Nordström). Всѣ экземпляры имѣютъ ярко-желтую окраску и оба пола сильно варіируютъ въ морщинистости наличника.

Cerceris arenaria L. — Tenala, Perno, Helsingfors, Esbo, Lavisa, Kitile. Orimatilla, Taipalsaari, Rantasalmi, Carelia ross., Karleby, Bothnia orient, (Mus. Entom.).

Cerceris labiata F. — Karisloja, Borgå, Sakkola, Helsingfors, Valekola, Suonenjak (Mus. Entom.).

Cerceris quadrifasciata Panz. — Tammersfors, Helsingfors, Sjunda, Salmis, Tenala, Rantasalmi, Rantus, Ruovesi, Taipalssari, Uleaborg, Bothnia orient. (Mus. Entom.), Perno (coll. Nordström).

Cerceris quadrifasciata var. *truncatula* Thoms. — Pargas (Mus. Entom.), Kariolochia (coll. Nordström).

А. Шестаковъ (Петроградъ).

Замѣтка о двухъ видахъ подсемейства *Pamphilinae* изъ окрестностей Кіева (Notice sur deux espèces de la sous-famille *Pamphilinae* des environs de Kiev). — Въ небольшомъ сборѣ пилильщиковъ, любезно переданномъ мнѣ И. В. Линдеманомъ, оказался одинъ экземпляръ *Neurotoma mandibularis* (Zadd. 1865), пойманный имъ въ окрестностяхъ Кіева (Голосѣевскій лѣсъ).

[1]) Я вполнѣ присоединяюсь къ мотивировкѣ полезности мелкихъ списковъ, высказанной Л. Куликовскимъ на страницахъ этого журнала (XV, 1905, стр 613—615).

Эта находка является тѣмъ болѣе интересной, что будучи вообще рѣдкимъ видомъ [2]), *Neurotoma mandibularis* была извѣстна только изъ Германіи и Франціи [3]) и отсутствовала до сихъ поръ въ спискахъ нашей фауны. Отмѣтимъ кстати, что интересующій насъ видъ занимаетъ въ родѣ *Neurotoma* довольно изолированное положеніе и выдѣляется въ особый подродъ *Gongylocorisia* Knw., состоящій только изъ одного этого вида.

Вторымъ интереснымъ, хотя и въ меньшей степени, фактомъ является нахожденіе П. И. Жихаревымъ въ окр. Кіева (ст. Боярка) весьма рѣдкой, но широко распространенной и уже неоднократно находимой въ Россіи *Cephaleia* (*Caenolyda*) *reticulata* L. (1758).

В. Лучникъ (Кіевъ).

Замѣтки о нѣкоторыхъ видахъ рода *Carabus* L. (Notices sur quelques espèces du genre *Carabus* L.). — 29 апрѣля 1909 г. я поймалъ самца *Carabus* (*Pachycranion*) *schoenherri* Fisch.-W., бѣжавшаго по тропинкѣ въ лѣсу Удѣльнаго вѣдомства въ Саранскомъ у. Пензенской губ. (Больше-Въясская удѣльная дача, расположенная на лѣвомъ берегу р. Суры и на лѣвомъ же рѣчки Мордовки). Дальнѣйшіе поиски этой красивой сибирской жужелицы были безплодны, а ребятишки окрестныхъ селъ, не смотря на высокую премію, приносили только обыкновенныхъ *C. hortensis* L. и *C. glabratus* Payk. или *Calosoma sycophanta* L. Позднѣе, просматривая въ Пензѣ у различныхъ лицъ сборы, я нашелъ среди нихъ еще 3 экземпляра *C. schoenherri*, но безъ датъ; эти лица подтвердили, что сами ловили жужелицъ въ Засурскомъ лѣсничествѣ Городищенскаго у. (правый берегъ р. Суры) по одному экземпляру, что доказываетъ ея большую рѣдкость. Въ коллекціяхъ Пензенскаго Общества Любителей Естествознанія имѣется одна крупная самка съ этикеткою: „Городищенскій уѣздъ". Нахожденіе этого жука въ Саранскомъ у. крайне интересно, такъ какъ отъ уже извѣстныхъ областей своего распространенія (Самарская и Казанская губ.) онъ перешелъ черезъ двѣ большія рѣки — Волгу и Суру.

Близкій къ *C.* (*Trachycarabus*) *haeres* Fisch.-W. видъ — *C. fossulatus* Dej. найденъ мною въ довольно большомъ количествѣ въ окрестностяхъ Батурина Черниговской губ. въ маѣ и іюнѣ 1905 г. Днемъ эта жужелица скрывается у основаній стволовъ старыхъ дуплистыхъ ивъ, рѣже въ трещинахъ земли по окраинамъ дороги; вечеромъ и ночью она бойко лазаетъ по стволамъ тѣхъ же деревьевъ, пользуясь трещинами коры; я ее находилъ иногда у основанія первыхъ вѣтвей, на высотѣ до сажени. Цѣль этихъ странствованій, повидимому, охота за мухами, которыя массами слетаются на ночлегъ на нагрѣтые за день стволы. По скольку знаю, это первый случай проявленія у *Carabus* способности лазать по деревьямъ.

C. (*Morphocarabus*) *scheidleri excellens* F. собранъ мною во множествѣ около Батурина въ 1905 г. на трупѣ собаки; нѣкоторые жуки сидѣли на половину погруженные переднею частью тѣла въ трупъ; у пойманныхъ изо рта и анальнаго отверстія вытекала отвратительно пахнущая бурая жидкость. Питались ли они сукровицей или разлагающимся мясомъ, или же вылавливали, на подобіе *Hister*, личинокъ мухъ — мнѣ установить не удалось. По всей канавѣ вблизи падали я находилъ множество этихъ жуковъ, нажившихся до полной неподвижности.

C. (*Euporocarabus*) *hortensis* L. отличается способностью очень далеко выбрасывать изъ конца брюшка весьма ѣдкую жидкость, содержащую муравьиную кислоту. Одинъ экземпляръ на разстояніи около аршина настолько сильно обжегъ мнѣ глаза, что сдѣлалось воспаленіе вѣкъ съ серозными пузырями.

C. (*Lipaster*) *stjernvalli* Mannh. — одна изъ самыхъ красивыхъ кавказскихъ высокогорныхъ жужелицъ — собиралась мною на лугахъ вдоль

[2]) Enslin, E. Die Blatt- und Holzwespen (Tenthrediniden) Mitteleuropas, inbesondere Deutschlands, 1914, p. 191.

[3]) Konow, F. Systematische Zusammenstellung der bisher bekannt gewordenen Chalastogastra, 1901—1905, p. 179.

ручья Кара-Гювачъ (между Карсомъ и с. Владикарсъ) въ концѣ апрѣля 1915 г. Днемъ жукъ очень инертенъ и никогда не встрѣчается бѣгающимъ; я находилъ его неизмѣнно подъ высохшимъ коровьимъ пометомъ, иногда по 2—3 экземпляра вмѣстѣ, гораздо рѣже подъ камнями, гдѣ онъ поджидаетъ свою добычу, состоящую главнымъ образомъ изъ *Dorcadion nitidum* Motsch. Становится ли жукъ болѣе подвижнымъ ночью — мнѣ установить не удалось, такъ какъ я былъ лишенъ возможности посѣтить упомянутое мѣсто ночью, а на ближайшихъ къ Карсу лугахъ я его не находилъ.

По всей Россіи *C.* (*Goniocarabus*) *cancellatus* Ill. весьма обыкновенный видъ и почти исключительно встрѣчается его разновидность subsp. *tuberculatus* Dej. съ красными бедрами; основная же форма и расы съ совершенно черными бедрами свойственны, по Reitter'y, Западной Европѣ. Мнѣ довелось часто находить въ Зарайскомъ у. Рязанской губ. (с. Козловка) и въ окрестностяхъ Рязани экземпляры съ совершенно черными бедрами. Собирая съ 1896 по 1914 г. въ губерніяхъ: Петроградской, Новгородской, Кѣлецкой, Волынской, Кіевской, Черниговской, Московской, Симбирской и Пензенской, я нигдѣ подобныхъ черноногихъ экземпляровъ не встрѣчалъ, за исключеніемъ видѣннаго въ какой-то коллекціи одного изъ Орловской губ. При сравненіи зарайскихъ экземпляровъ съ западноевропейской основной формой по коллекціи Зоологическаго Музея Академіи Наукъ (въ этой коллекціи, среди громаднаго матеріала, не нашлось ни одного черноногаго русскаго экземпляра), я нашелъ, что западные жуки гораздо крупнѣе, съ болѣе сильной скульптурой надкрылій, тогда какъ зарайскіе ничѣмъ, кромѣ черныхъ бедеръ, не отличаются отъ типичныхъ *tuberculatus*, также очень обыкновенныхъ въ Зарайскомъ уѣздѣ.

Г. В. Олсуфьевъ (Карсъ).

Жуки между рельсъ полотна желѣзной дороги (Coléoptères entre les rails d'un chemin de fer). – Весною 1908 г. я часто экскурсировалъ въ громадной Киверецкой казенной лѣсной дачѣ, расположенной у ст. Киверцы Юго-Зап. жел. дор. (Луцкій у. Волынской губ.), куда я ходилъ по полотну желѣзной дороги. Во время этихъ прогулокъ я обнаружилъ, что пространство между рельсами въ лѣсу являлось богатѣйшей ловушкой для безкрылыхъ насѣкомыхъ, въ особенности же для жужелицъ рода *Carabus*, которыхъ я находилъ тамъ въ громадномъ колнчествѣ, какъ живыми, такъ и мертвыми. Преобладалъ въ количественномъ отношеніи *Procrustes coriaceus* L., онъ валялся буквально сотнями; живые же экземпляры попадались десятками. Затѣмъ встрѣчались слѣдующіе виды (въ порядкѣ количественномъ): *C. hortensis* L., *glabratus* Payk., *cancellatus* var. *tuberculatus* Dej., *granulatus* L., *clathratus* L., *violaceus* L., *arvensis* Hrbst., *convexus* F., *scabriusculus* Ol. Кромѣ того во множествѣ попадались: *Lamia textor* L., *Dorcadion*, *Byrrhus*, *Hister*, *Ophonus*, *Harpalus*, *Platysma*, *Cleonus Otiorrhynchus*, *Blaps*, *Opatrum*, *Pedinus*.

Какъ попадали сравнительно крупные безкрылые жуки между рельсъ— весьма непонятно, принимая во вниманіе, что на всемъ протяженіи вѣтки, отъ города до станціи, не было ни одной стрѣлки; вблизи станціи, очень оживленной и расположенной среди лѣса, пространство между рельсами было сильно загажено нефтью, масломъ и коксовымъ перегаромъ и здѣсь жуковъ совершенно не встрѣчалось; точно также не находилъ я ихъ между рельсами на пути отъ города до черты лѣса; пролѣзть въ стыкахъ насѣкомыя не могли изъ за накладокъ, скрѣпляющихъ рельсы. Живые экземпляры встрѣчались бѣгущими по внутренней сторонѣ рельсъ, а мертвые лежали полузарытые въ песокъ у подошвы рельсъ. Поиски жужелицъ въ прилегающемъ къ полотну лѣсу давали очень скудный матеріалъ; такъ, *C. glabratus* и *hortensis* встрѣчались одиночными экземплярами, а остальные изъ упомянутыхъ видовъ, совершенно не находились, за исключеніемъ *C. arvensis*, который попадался сравнительно часто подъ корою пней.

Г. В. Олсуфьевъ (Карсъ).

Экскурсія членовъ Русскаго Энтомологическаго Общества (Excursion des membres de la Société Entomologique de Russie). — 19 мая с. г. состоялась совмѣстная экскурсія членовъ нашего Общества въ Лигово, согласно предложенію, высказанному авторомъ этихъ строкъ въ засѣданіи Общества 4 апрѣля. Въ экскурсіи принялъ участіе рядъ членовъ Общества и нѣсколько постороннихъ лицъ. Главной цѣлью экскурсіи было ознакомленіе съ богатой фауной рѣчки, протекающей въ Лиговѣ вблизи отъ вокзала, а въ частности съ условіями нахожденія водныхъ наѣздниковъ. о которыхъ нижеподписавшійся сдѣлалъ сообщеніе въ засѣданіи Общества 21 марта 1916 г. Что касается этой спеціальной цѣли, то она до извѣстной степени была достигнута, такъ какъ въ листовыхъ черешкахъ *Alisma plantago* (частухи), растущей въ водѣ у береговъ рѣчки, были обнаружены яйца плавунцовъ (*Dytiscus* и друг.), оказавшіяся частью зараженными личинками воднаго наѣздника *Prestwichia aquatica* L u b b. и еще одного ближе неопредѣленнаго вида наѣздника. Обнаружить въ водѣ самихъ наѣздниковъ не удалось, что является понятнымъ, такъ какъ и при спеціальныхъ поискахъ они попадаются на глаза только въ видѣ исключенія. Изъ собранныхъ яицъ впослѣдствіе (18—24. VI) была выведена *Prestwichia aquatica*. При разборѣ матеріала въ старомъ отмершемъ черешкѣ *Alisma* было найдено также яйцо плавунца съ живой куколкой *Prestwichia*; яйцо это было, очевидно, отложено жукомъ и заражено наѣздникомъ осенью. Находка эта интересна какъ указаніе на то, что *Prestwichia* проводили зиму въ состояніи куколки (или личинки). До сихъ поръ автору этихъ строкъ не удавалось обосновать этого утвержденія на матеріалѣ, собранномъ въ естественныхъ условіяхъ.

Вмѣстѣ съ яйцами *Dytiscidae* въ черешкахъ *Alisma* были обнаружены личинки мушки *Hydrellia mutata* Z e t t. (?), нѣкоторыя изъ которыхъ оказались впослѣдствіе зараженными наѣздниками *Chaenusa conjungens* N e e s. Нижеподписавшемуся ранѣе приходилось находить какъ въ Лиговѣ, такъ и въ другихъ мѣстностяхъ лишь куколокъ (ложные коконы) этой мушки. Нѣсколько экземпляровъ наѣздника и *Hydrellia* были выведены 11—17. VI. Личинки другого вида *Hydrellia* (*H. ranunculi* H a l i d a y?) были найдены минирующими въ листьяхъ *Stratiotes aloides* (тѣлорѣзъ) и изъ одн го экземпляра полученныхъ ложныхъ коконовъ вывелся наѣздникъ изъ семейства *Braconidae* — *Ademon mutuator* N e e s.

Изъ другихъ находокъ можно упомянуть о нѣсколькихъ экземплярахъ гусеницы *Paraponyx stratiotata* L., найденной на *Stratiotes*, какъ извѣстно, единственной гусеницы, обладающей трахейными жабрами. Наконецъ, въ листьяхъ того же растенія находились въ большомъ количествѣ яйца *Naucoris cimicoides* L., какъ это выяснилось въ дальнѣйшемъ, когда 19—22. VI. изъ яицъ были выведены личинки этого клопа. Довольно крупныя яйца *Naucoris* являются воткнутыми въ листья, при чемъ они или совершенно погружены въ ткань листа и передній конецъ ихъ приходится вровень съ краями ранки, произведенной самкой при откладкѣ яицъ, или они почти на половину выдаются изъ листа и потому являются хорошо замѣтными. Отдѣльныя яйца находятся всегда на извѣстномъ разстояніи другъ отъ друга (1/2—1 см. и болѣе), образуя болѣе или менѣе правильные ряды вдоль листьевъ *Stratiotes*. Сообщеніе этихъ данныхъ объ яйцахъ *Naucoris* вызвано тѣми обстоятельствами, что въ извѣстномъ сочиненіи „Die Süsswasserfauna Deutschlands“ K u h l g a t z довольно неясно говоритъ объ откладкѣ яицъ этими клопами, а именно онъ указываетъ, что яйца располагаются въ видѣ плоскаго пирожка („nach Art eines flachen Kuchens angeordnet“), что́ не сходится съ приведенными наблюденіями. Въ книгѣ Л а м п е р т а „Жизнь прѣсныхъ водъ“ также говорится, что *Naucoris* откладываетъ яйца „кучками въ видѣ лепешекъ“.

М. Римскій-Корсаковъ (Петроградъ).

Поправка (Corrigendum). — Въ замѣткѣ 223 XVIII-ой статьи „Analecta coleopterologica" (Русск. Энт. Обозр., XIV, 1914, стр. 15—16) родъ *Egidyella* Rttr. 1899 по недосмотру мною нѣсколько разъ названъ *Epidyella*, вслѣдствіе чего и установленная для него триба семейства *Dermestidae* получила ошибочное названіе *Epidyellini* (тамъ же, стр. 15). Спѣшу исправить эту мою описку, на которую любезно обратилъ мое вниманіе Г. Г. Якобсонъ. Предложенная мною триба должна носить названіе **Egidyellini.**

In Analectorum coleopterologicorum nota 223 (Revue Russe d'Entom., XIV, 1914, pp. 15—16) genus *Egidyella* Rttr. 1899 perperam *Epidyella* nominavi. Quod nomen est emendandum novaque a me l. c. proposita *Dermestidarum* tribus **Egidyellini** (non *Epidyellini*) nominanda.

А. Семеновъ-Тянъ-Шанскій (Петроградъ).

ОТЧЕТЪ СОВѢТА

РУССКАГО ЭНТОМОЛОГИЧЕСКАГО ОБЩЕСТВА

за 1915 годъ.

За истекшій 56-й годъ своего существованія Общество лишилось своего Почетнаго заграничнаго члена Jean Henri Fabre (Поч. чл. съ 1901, † 29. IX. 1915), Дѣйствительныхъ членовъ: Константина Алексѣевича Сатунина (Д. чл. съ 1908, † XI. 1915), Николая Лукича Скалозубова (Д. чл. съ 1902, † 19. II. 1915) и Henry d'Orbigny (Д. чл. съ 1904, † 29. VI. 1915), и Корреспондента Валеріана Павловича Штейнфельда (Корр. съ 1908, † 1915).

Памяти знаменитаго наблюдателя жизни насѣкомыхъ Fabre'a посвящено было засѣданіе 12. X. 1915, научная дѣятельность прочихъ покойныхъ членовъ была охарактеризована Президентомъ и Вице-Президентомъ на общихъ собраніяхъ.

Исключенъ изъ списковъ Дѣйствительныхъ членовъ король Болгаріи Фердинандъ I (Д. чл. съ 1883).

Вновь избраны: Почетными членами 2 лица [1]), Дѣйствительными членами 14 лицъ въ Россіи [2]) и 1 заграницей [3]) и Корреспондентами 9 лицъ [4]); 3 Корреспондента избраны Дѣйствительными членами [5]). Въ число Пожизненныхъ членовъ зачислено 4 лица [6]).

[1]) А. В. Кривошеинъ, Aug. Lameere.

[2]) А. В. Анучинъ, А. П. Брагина, Г. Ю. Верещагинъ, Н. Н. Витковскій, К. К. Гильзенъ, А. А. Горяиновъ, А. І. Дидебулидзе, Г. Г. Доппельмайръ, Е. В. Звѣрезомбъ-Зубовскій, Н. Ф. Мейеръ, Д. Д. Педашенко, Т. И. Щеголева, Ф. О. Эггерсъ.

[3]) S. Thor.

[4]) В. А. Бальцъ, С. Б. Вавилова, И. И. Воскобойниковъ, Ю. М. Колосовъ, А. В. Михайловъ-Дойниковъ, Д. А. Оглоблинъ, В. М. Поповъ, В. А. Рациборскій, В. Н. Щеголевъ.

[5]) А. К. Гольбекъ, И. Л. Міяковская (Голошвилова), А. В. Шестаковъ.

[6]) А. Н. Авиновъ, И. В. Емельяновъ, Г. В. Олсуфьевъ, Т. И. Щеголева.

Итого въ составѣ Общества теперь числится: Почетныхъ членовъ 27 (въ Россіи 13 и заграницей 14), Дѣйствительныхъ 287 (въ Россіи 254, заграницей 33), Корреспондентовъ 81 (въ Россіи 79, заграницей 2); всего 395 лицъ, въ числѣ которыхъ 1 Членъ-Учредитель и 88 Пожизненныхъ членовъ.

Число учрежденій, которымъ Общество посылаетъ свои изданія въ обмѣнъ или безвозмездно, увеличилось на 10 въ Россіи: Энтомологическая станція Астраханскаго Общества Садоводства, Огородничества и Полеводства, Иркутскій Отдѣлъ Общества Изученія Сибири и Улучшенія ея быта, Днѣпровская біологическая станція въ Кіевѣ, Костромское Научное Общество по изученію мѣстнаго края, Московское Энтомологическое Общество, Россійское Общество Любителей Садоводства въ Москвѣ, Салгирская опытная Плодоводственная станція въ Симферополѣ, Высшіе Сельско-Хозяйственные Курсы Саратовскаго Общества Сельск. Хозяйства, Кавказскій Отдѣлъ И. Русскаго Географическаго Общества и Кавказское Общество Акклиматизаціи животныхъ въ Тифлисѣ. Всего Общество посылало свои изданія безвозмездно 248 учрежденіямъ, которыя по странамъ распредѣляются слѣдующимъ образомъ: въ Петроградѣ — 22, въ остальной Россіи — 119, въ Соединенныхъ Штатахъ съ колоніями — 32 (въ самихъ Штатахъ — 29, на Гаваяхъ — 1, на Филиппинахъ — 2), въ Англіи съ колоніями — 22 (въ самой Англіи — 8, въ Австраліи — 6, въ Канадѣ — 3, въ южной Африкѣ — 3, въ Индіи — 2), въ Италіи — 12, во Франціи — 11, въ Швеціи — 5, въ Испаніи и Бразиліи — по 4, въ въ Бельгіи съ колоніями — 3 (въ самой Бельгіи — 2, въ Конго — 1), въ Японіи — 3, въ Даніи — 2, въ Швейцаріи, Голландіи, Люксембургѣ, Норвегіи, Румыніи, Египтѣ, Мехикѣ, Аргентинѣ, Уругваѣ и Чили — по 1; всего въ Россіи — 141 и заграницей — 107. Высылка изданій Общества въ Россіи, въ союзныя и нейтральныя страны производилась по мѣрѣ возможности, такъ какъ почта не всегда принимала эти отправленія; для Бельгіи и Люксембурга изданія будутъ сданы въ обмѣнное бюро при И. Публичной библіотекѣ и доставлены на мѣста лишь по окончаніи войны. Посылки учрежденіямъ Германіи (22), Австро-Венгріи (15) и Болгаріи (2) не производились.

Изъ отчета по кассѣ видно, что дохода въ этомъ году поступило (вмѣстѣ съ остаткомъ прошлаго года) 14.730 р. 17 к., а расходъ составилъ 12.190 р. 71 к.; остатокъ 2.539 р. 46 к. Однако, предстоитъ оплатить нѣкоторыя работы и представленные уже счета, такъ что фактически остатокъ значительно сократится и будетъ перечисленъ въ запасный капиталъ, увеличившійся на 2.200 руб. 5% облигаціями Госуд. займа 1915 г. и достигающій теперь цифры 16.400 р. бумагами и 332 р. 53 к. деньгами. Среди статей дохода

слѣдуетъ отмѣтить большую сумму, полученную отъ продажи изданій Общества.— 1.085 р. 73 к., несмотря на то, что большое количество ихъ разослано безплатно или на льготныхъ условіяхъ; такъ, въ отчетномъ году посланы такимъ образомъ серіи изданій Московскому Энтомологическому Обществу, И. Варшавскому Университету, нынѣ перемѣщенному въ Ростовъ на Дону, Энтомологической станціи Астраханск. Общ. Садов., Энтомологическому Бюро Рязанскаго Губернскаго Земства, Саратовскимъ Высшимъ Сельскохозяйственнымъ Курсамъ и Симбирскому Областному Музею. Главнѣйшій предметъ расхода — печатаніе изданій обошлось въ 4.915 р. 94 к. (всего же со времени основанія Общества изданія обошлись ему въ 105.049 р. 06 к.).

Въ отчетномъ году вышли въ свѣтъ: 1) „Труды Русскаго Энтомологическаго Общества", т. XLI, №№ 4 и 5; 2) „Русское Энтомологическое Обозрѣніе", т. XIV, № 4, т. XV, №№ 1, 2, 3; 3) „Памяти Петра Петровича Семенова-Тянъ-Шанскаго". Эти изданія составляютъ 56 печатныхъ листовъ (всего съ основанія Общества вышло 2.068$^1/_2$ печатныхъ листа). Выпуски „Трудовъ" содержатъ 2 статьи: А. В. Мартынова „Къ познанію фауны *Trichoptera* Урала въ предѣлахъ Уфимской и Оренбургской губерній" и В. Э. Петерсена „Формы ночницъ группы *Hydroecia nictitans* Bkh." Въ четырехъ выпускахъ „Обозрѣнія" помѣщено 80 статей и научныхъ замѣтокъ; большинство изъ нихъ (54) касается систематики и фаунистики: по *Coleoptera*—24 статьи (Н. Н. Богданова-Катькова 2, В. А. Кизерицкаго 1, В. Н. Лучника 8, Д. А. Оглоблина 1, Н. Н. Плавильщикова 6, В. Г. Плигинскаго 2, Г. Л. Суворова 3, Я. Ѳ. Шрейнера 1), по *Lepidoptera*—10 (Л. К. Круликовскаго 1, Н. Я. Кузнецова 2, К. К. Меберга 1, В. В. Совинскаго 1, И. Н. Филипьева 1, С. М. Чугунова 2, В. А. Щуко 1, А. А. Яхонтова 1), по *Hymenoptera* — 7 (А. А. Бялыницкаго-Бирули 1, И. В. Васильева 1, В. Д. Падалка 1, А. П. Семенова-Тянъ-Шанскаго 1, А. С. Скорикова 1, А. В. Шестакова 2), по *Rhynchota* — 4 (А-дра Н. Кириченко 3, Н. А. Холодковскаго 1), но *Neuroptera* и *Pseudoneuroptera*—4 (А. Н. Бартенева 1, Ю. М. Колосова 2, В. Г. Плигинскаго 1), по *Diptera* — 2 (А. А. Штакельберга), по *Arachnoidea* — 3 (А. А. Бялыницкаго-Бирули); біологіи и экологіи насѣкомыхъ посвящено 7 статей (В. А. Бальцъ 1, С. В. Дюкина 1, Ю. М. Колосова 1, В. Г. Плигинскаго 2, Н. Л. Сахарова 1, Д. А. Смирнова 1), біологіи *Acarina* — 1 (М. Л. Пятакова), анатоміи насѣкомыхъ — 3 (Е. Н. Павловскаго 1, И. Парфентьева 1, А. В. Яцент-

ковскаго 1), анатоміи *Scorpiones* — 1 (Е. Н. Павловскаго), общимъ вопросамъ—3 (Н. Я. Кузнецова 1, В. Ф. Ошанина 1, А. П. Семенова-Тянъ-Шанскаго 1); некрологическихъ и біографическихъ очерковъ дано 11 (А. П. Семенова-Тянъ-Шанскаго). Рефератовъ и критическихъ рецензій научныхъ работъ помѣщено 211; статей освѣдомительнаго характера дано 7. Въ брошюрѣ „Памяти П. П. Семенова-Тянъ-Шанскаго" воспроизведены рѣчи В. Ф. Ошанина, А. А. Достоевскаго и Г. Г. Якобсона, произнесенныя на экстренномъ собраніи Общества 17 марта 1914 г. и охарактеризовавшія нашего покойнаго Президента какъ научнаго и общественнаго дѣятеля, и помѣщенъ прекрасный портретъ его.

Въ отчетномъ году были командированы съ пособіемъ отъ Общества въ Курскую и Харьковскую губ. Д. чл. С. И. Малышевъ для изслѣдованія біологіи одиночныхъ пчелъ и Членъ Совѣта М. Н. Римскій-Корсаковъ въ Кіевъ на открытіе Общества прикладной энтомологіи и за собственный счетъ Д. чл. А-дръ Н. Кириченко въ Крымъ для изслѣдованія *Heteroptera*. Предположенныя командировки Д. чл. А. К. Мордвилко въ Русскій Туркестанъ (съ пособіемъ отъ Общества), Д. чл. Г. Г. Сумакова въ Японію и Д. чл. В. Д. Кожанчикова въ Монголію въ текущемъ году не состоялись; по заявленію А. К. Мордвилко его поѣздка будетъ выполнена въ ближайшемъ будущемъ.

За періодъ съ 12. I. по 7. XII. было всего 11 общихъ собраній Общества (что вмѣстѣ съ прежними собраніями составитъ 534), въ которыхъ сдѣлано 34 сообщенія (съ основанія Общества сумма всѣхъ сообщеній 1242): по біологіи членистоногихъ 7 сообщеній (И. Н. Арнольда 1, В. А. Бальцъ 1, Е. М. Васильева 1, С. И. Малышева 1, Е. Н. Павловскаго 1, Н. А. Холодковскаго 1, Г. Г. Якобсона 1), по фаунистикѣ и систематикѣ насѣкомыхъ 7 (А. Н. Авинова 1, А. М. Дьяконова 1, Н. Я. Кузнецова 1, А. Л. Млокосѣвичъ 1, А. К. Мордвилко 1, А. П. Семенова-Тянъ-Шанскаго 1, А. С. Скорикова 1), по анатоміи и общей морфологіи членистоногихъ 5 (Н. Я. Кузнецова 2, Е. Н. Павловскаго 3), по общимъ вопросамъ зоогеографіи 1 (А. П. Семенова-Тянъ-Шанскаго), по номенклатурнымъ вопросамъ 2 (А. Н. Авинова 1, В. Ф. Ошанина 1); критикѣ и рефератамъ новѣйшей литературы посвящено 6 сообщеній (В. Ф. Ошанина 2, А. П. Семенова-Тянъ-Шанскаго 3, Г. Г. Якобсона 1), некрологамъ недавно умершихъ энтомологовъ 18 (С. И. Малышева 1, В. Ф. Ошанина 1, А. П. Семенова-Тянъ-Шанскаго 15, Н. А. Холодковскаго 1), способамъ собира-

нія и консервированія 2 (Е. Н. Павловскаго 1, А. А. Силантьева 1).

Въ отчетномъ году состоялось четвертое присужденіе преміи имени П. П. Семенова-Тянъ-Шанскаго; премія присуждена Г. Г. Якобсону за выпуски VII—X его „Жуковъ Россіи и Западной Европы"; отзывъ объ этой работѣ данъ Поч. чл. В. Ф. Ошаниным̀ъ; рефератъ послѣдняго выпуска (XI-го) данъ, кромѣ того, Поч. чл. А. П. Семеновымъ-Тянъ-Шанскимъ.

Консультативная дѣятельность Общества выражалась, главнымъ образомъ, въ опредѣленіи присылавшихся въ Общество насѣкомыхъ, въ подачѣ совѣтовъ по истребленію вредителей и въ сообщеніи свѣдѣній о наиболѣе подходящихъ для данныхъ лицъ и объектовъ литературныхъ источниковъ по опредѣленію насѣкомыхъ. Членъ Совѣта М. Н. Римскій-Корсаковъ выступалъ въ качествѣ эксперта въ Петроградскомъ Мировомъ Съѣздѣ по дѣлу о порчѣ мебели молью.

Европейская война, нарушившая установившіяся международныя сношенія Общества по обмѣну изданіями, вызвала прекращеніе полученія библіотекой изданій прежде всего воюющихъ съ нами державъ, а также и многихъ дружественныхъ намъ и нейтральныхъ (Бельгія, Швейцарія, Норвегія, южно-американскія республики). Изданія прочихъ государствъ, хотя и поступали въ библіотеку Общества въ теченіе осени 1914 г. и всего 1915 г., но въ большинствѣ случаевъ изданія эти относятся къ 1914 г. Такимъ образомъ, главный источникъ пополненія библіотеки Русскаго Энтомологическаго Общества путемъ международнаго обмѣна изданіями былъ въ отчетномъ году весьма пониженнымъ. По указаннымъ общимъ причинамъ книги и журналы почти совершенно и не покупались. Можно отмѣтить только три покупки внутри страны, изъ которыхъ одна (пріобрѣтеніе у Н. Н. Аделунга около 300 названій оттисковъ и книгъ преимущественно по анатоміи насѣкомыхъ) существенно обогатила библіотеку. Пожертвованія поступили отъ Н. А. Холодковскаго, М. Н. Римскаго-Корсакова, А. В. Шестакова, Н. Л. Сахарова, А. В. Ксенжопольскаго, В. Г. Плигинскаго, Н. Н. Богданова-Катькова, Б. П. Уварова, К. К. Гильзена, А. В. Анучина, А. Н. Кириченко, В. Н. Родзянко, Э. В. Шарлемана, В. М. Артоболевскаго, А. А. Достоевскаго, Е. Н. Павловскаго, Д. Н. Бородина, отъ наслѣдниковъ Д. К. Глазунова и Г. Г. Якобсона. Изъ пожертвованій необходимо отмѣтить въ особенности поступившія отъ двухъ послѣднихъ лицъ: наслѣдниковъ Д. К. Глазунова (въ числѣ пожертвованныхъ имъ книгъ находятся три тома Pallas, Reisen, не имѣвшіяся въ библіотекѣ О-ва)

и отъ Г. Г. Якобсона (кромѣ послѣдняго, XI-го выпуска „Жуковъ Россіи“ отъ Г. Г. поступило 35 названій книгъ и брошюръ). Отъ Ch. Oberthür'a поступилъ въ даръ библіотекѣ Общества X-й вып. его „Études de Lépideptèrologie Comparée“. Русскіе журналы (преимущественно издаваемые учеными Обществами, Университетами, Энтомологическими станціями и т. д.) въ библіотеку Общества поступали правильно.

Въ коллекціяхъ Общества произведены слѣдующія работы: закончена постановка *Coleoptera* коллекціи В. В. Мазаракія (33 семейства въ 102 ящикахъ) и приступлено къ постановкѣ *Hemiptera-Heteroptera* (17 семействъ въ 17 ящикахъ). Получены сборы по фаунѣ Петроградской губ. отъ В. В. Баровскаго (*Col., Hem.*), В. А. Кизерицкаго (*Col. Hem.*), Ю. И. Бекмана (*Col.*), Н. Н. Иванова (*Col.*) и сборъ въ Южно-Уссурійскомъ краѣ отъ А. А. Емельянова.

Образованная при Обществѣ комиссія по изданію опредѣлителей приступила къ занятіямъ и выработала общій планъ изданія и общую терминологію, каковыя по скоромъ отпечатаніи будутъ разосланы всѣмъ членамъ Общества для заключенія.

Складъ изданій за отчетный годъ былъ обремененъ исполненіемъ необычайно большого спроса какъ на цѣлыя серіи нашихъ изданій, такъ равно и на отдѣльные его томы.

Складъ энтомологическихъ принадлежностей, несмотря на недостатокъ нѣкоторыхъ предметовъ, выдѣлываемыхъ заграницей, успѣшно продолжалъ развивать свою дѣятельность, причемъ заграничный торфъ удалось замѣнить русскимъ значительно болѣе высокаго качества.

ОТЧЕТЪ ПО КАССѢ

РУССКАГО ЭНТОМОЛОГИЧЕСКАГО ОБЩЕСТВА

за 1915 годъ.

(По 1 декабря).

I. ПРИХОДЪ.

	Р.	К.	Р.	К.
1. Остатокъ по смѣтѣ 1914 года:				
наличными деньгами .	335	61		
на текущемъ счетѣ . . .	1.190	38	1.525	99
2. Пособіе изъ Государственнаго Казначейства .			8.000	—
3. Субсидія Министерства Земледѣлія:				
на наемъ помѣщенія . .	2.100	—		
на переѣздъ .	275	—	2.375	—
4. Членскіе взносы и за дипломы:				
а) ежегодные Дѣйствительныхъ членовъ . . .	474	—		
б) пожизненные	200	—		
в) Корреспондентовъ на право полученія изданій О-ва .	30	—	704	—
5. Процентныя деньги съ запаснаго капитала и текущаго счета . . .			660	40
6. Выручено отъ продажи изданій О-ва:				
а) отъ подписки на т. т. XIV и XV Русскаго Энтомологическаго Обозрѣнія	141	—		
б) другихъ изданій	944	73	1.085	73
7. Выручено отъ продажи энтомологическихъ принадлежностей . .			350	—

	Р. К.	Р. К.
8. Случайный приходъ:		
а) отъ продажи насѣкомыхъ . .	8 —	
б) отъ продажи ненужныхъ книгъ и вещей	3 —	
в) возвратъ расходовъ по пересылкѣ изданій, за объявленія и пр. .	18 05	29 05
Итого дѣйствительнаго прихода .		14.730 17
9. Получено по чекамъ съ текущаго счета изъ числа внесенныхъ на этотъ счетъ въ 1915 г.		6.430 86
Всего . .		21.161 03

II. РАСХОДЪ.

	Р. К.	Р. К.
А. За счетъ остатка по смѣтѣ 1914 года:		
1. Вознагражденіе секретарю по иностранной части . . .		60 —
2. По библіотекѣ:		
а) за приведеніе ея въ порядокъ	50 —	
б) за переплетъ книгъ . .	25 05	
в) за замѣну замковъ въ шкафахъ	50 30	125 35
3. По консерваторской части: ремонтъ шкафовъ		39 —
4. За рефераты		32 78
5. Оборудованіе квартиры:		
а) покупка шторъ и ламбрекеновъ	117 —	
б) то же крюковъ, карнизовъ, съ работой .	16 25	
в) то же вѣшалки .	75 75	
г) то же стульевъ .	48 —	257 —
6. За шкафъ для секретаря		30 —
7. Перечислено въ запасный капиталъ . .		369 60
8. За клише типогр. Голике и Вильборгъ		5 41
Итого по смѣтѣ 1914 г. .		919 14

			Р.	К.
Б. По смѣтѣ 1915 года:				
9. Печатаніе изданій О-ва:				
а) типогр. Кюгельгенъ, Гличъ и Ко. за №№ 4 и 5 т. XLI „Трудовъ“	Р.	К.		
	259	—		
б) Типогр. Голике и Вильборгъ за клише	85	50		
Итого за „Тр. Р. Энтом. О-ва“ .	344	50		
в) Фотографіи Каминскаго за портреты П. П. Семенова-Тянъ-Шанскаго и Н. Р. Кокуева	140	—		
г) типогр. Кюгельгенъ, Гличъ и Ко. за № 4 т. XIV, указателя къ нему, №№ 1, 2 и 3 т. XV „Р. Энтом. Об.“ . .	3.129	—		
д) типогр. Голике и Вильборгъ за клише	302	15		
Итого за „Р. Энтом. Обозр.“	3.571	15	3.915	65
10. Редакторскій гонораръ			521	49
11. Плата за рефераты и статьи въ информаціонномъ отдѣлѣ .			358	04
12. Расходы по библіотекѣ:				
а) страхованіе отъ пожара .	95	60		
б) пріобрѣтеніе книгъ .	100	—		
в) переплетъ книгъ . .	61	05	256	65
13. Вознагражденіе должностныхъ лицъ:				
а) ученаго секретаря	600	—		
б) казначея . .	240	—		
в) консерватора .	208	—		
г) библіотекаря	208	—		
д) завѣдыв. складомъ изданій	240	—		
е) завѣдыв. складомъ энтомолог. принадл. . .	240	—		
ж) служителя	380	—	2.116	—
14. Расходы по секретарской части:				
а) по книжкѣ секретаря (см. еще ст. 24)	725	75		
б) типогр. Г. Шахтъ и Ко. за повѣстки, бланки и пр. .	124	25	850	—

	Р. К.	Р. К.
15. Расходы по казначейской части:		
а) страхованіе отъ тиража погашенія 2 билетовъ I и II внутр. съ выигр. займовъ	66 35	
б) за храненіе бумагъ въ Госуд. банкѣ . . .	4 12	
в) мелкіе расходы . . .	14 50	84 97
16. Расходы по консерваторской части		41 20
17. Расходы по редакторской части		82 57
18. На экскурсіи		400 —
19. Пенсія вдовѣ б. служителя Арс. Николаева		180 —
20. Плата за наемъ квартиры		1.800 —
21. Ремонтъ ея		225 —
22. Перечислено въ запасный капиталъ пожизненныхъ взносовъ		200 —
23. Случайный расходъ: пособіе на поѣздку члена Совѣта О-ва М. Н. Римскаго-Корсакова въ г. Кіевъ на первое общее собраніе Росс. О-ва дѣятелей по прикладной энтомологіи		100 —
Итого по смѣтѣ 1915 г.		11.131 57
В. За счетъ остатка смѣты 1915 г.		
24. Секретарю на расходы		50 —
25. Служителю добавочное содержаніе по 10 р. въ мѣсяцъ съ 1 марта 1915 г. . . .		90 —
Итого . . .		140 —
Итого дѣйствительнаго расхода .		12.190 71
26. Внесено на текущій счетъ изъ поступленій 1915 г.		8.669 75
Всего . .		20.860 46

III. БАЛАНСЪ.

Дѣйствительный приходъ .	14.730 17
„ расходъ	12.190 71
Дѣйствительный остатокъ на 1 декабря 1915 г.	2.539 46

	Р.	К.
Изъ нихъ — деньгами у Казначея 300 р. 57 к. и на текущемъ счетѣ — 2.238 р. 89 к., оставшихся послѣ внесенія на этотъ счетъ въ 1915 г.—8.669 р. 75 к. (см. ст. расхода 26-ую) и полученія съ него 6.430 р. 86 к. (см. ст. прихода 8-ую).		
Примѣчаніе. За счетъ остатка должны быть произведены слѣдующіе расходы:		
1. на выдачу вознагражденія секретарю по иностранной части	60	—
2. на перечисленіе на премію имени П. П. Семенова-Тянъ-Шанскаго .	100	—
3. на уплату за рефераты	24	57
4. на уплату за пріобрѣтенныя до войны у W. Junk'a и R. Friedländer'a книги по счетамъ ихъ на суммы 33 м. 35 пф. и 910 м. 25 пф. и 205 м. 90 пф., а всего на сумму 1.149 м. 50 пф. или	574	75
5. На покрытіе перерасхода по секретарской части	13	64
6. На выдачу пособія служителю О-ва	50	—
7. На пріобрѣтеніе книгъ	743	35
8. На перечисленіе въ запасный капиталъ .	983	15

IV. Счетъ по движенію суммъ, числящихся по книжкѣ Госуд. Сберегательной Кассы № 832.388.

	Р.	К.
Къ 4 декабря 1914 г. состояло .	1.838	26
Прибыло 369 р. 60 к. и 200 р.	569	60
Убыло на покупку процентныхъ бумагъ . . .	2.075	33
На 1 декабря 1915 г. состоитъ .	332	53

V. Капиталъ имени б. Президента Общества П. П. Семенова-Тянъ-Шанскаго.

	Р.	К.
Состояло	300	—
Выдана премія д. чл. О-ва Г. Г. Якобсону .	300	—
Состоитъ . . .	—	—
Подлежитъ зачисленію за счетъ остатка смѣты	100	—

VI. Текущій счетъ въ Петроградскомъ Учетномъ и Ссудномъ Банкѣ (расч. кн. № 5.842).

	Р.	К.
Къ 4 декабря 1914 г. состояло .	1.190	38
Въ 1915 г. прибыло	8.669	75
Въ томъ же году убыло (1.190 р. 38 к. и 6.430 р. 86 к.)	7.621	24
На 1 декабря 1915 г. состоитъ	2.238	89

VII. Движеніе суммъ запаснаго капитала.

	Проц. бум. Р.	К.	Деньгами. Р.	К.
Къ 4 декабря 1914 г. состояло	14.200	—	1.838	26
Въ 1915 г. прибыло	2.200	—	569	60
Убыло	—	—	2.075	33
Состоитъ къ 1 декабря 1915 г.	16.400	—	332	53

VIII. Запасный капиталъ составляютъ:

	Р.	К.
1. 1 билетъ I внутр. съ выигр. займа сер. 13.659 № 33 (росп. Гос. Банка № 1.055.787) . .	100	—
2. 1 битетъ II займа сер. 8.407 № 6 (росп. Гос. банка № 1.133.379)	100	—
3. 6 свидѣтельствъ 4% Государств. ренты (росп. Гос. банка № 999.473) на сумму . . .	8.300	—
4. 3 свидѣтельства той же ренты (кн. Сбер. Кассы № 10.773/11.118)	3.000	—
5. 5—4½% закладн. листовъ Госуд. Двор. Земельн. банка (та же книжка)	2.700	—
6. Облигаціи внутр. 5% Госуд. Займа 1915 г. (та же книжка)	2.200	—
Итого % бумагъ номин. на сумму . . .	16.400	—
7. Деньгами на кн. Сбер. Кассы № 832.388 . .	332	53
Всего . . .	16.732	53

Казначей ***Н. Н. Ивановъ.***

СЧЕТЪ
ПРИХОДО-РАСХОДНОЙ КНИЖКИ СЕКРЕТАРЯ
за 1915 годъ.

I. ПРИХОДЪ.

	Р.	К.
Остатокъ отъ 1914 г.	15	94
Получено изъ кассы въ теченіе 1915 г. . . .	775	75
	791	69

II. РАСХОДЪ.

Жалованье и праздничныя прислугѣ (швейцаръ, дворники, полотеры, почтальоны)	69	—
Канцелярскіе расходы (печатаніе и разсылка повѣстокъ, дипломовъ, писемъ, адресовъ).	86	02
Разсылка изданій	344	24
Хозяйственные расходы (освѣщеніе, отопленіе и пр.)	306	07
Итого .	805	33

III. БАЛАНСЪ.

Приходъ	791	69
Расходъ	805	33
Перерасходъ	13	64

Секретарь ***Г. Якобсонъ.***

ЧЛЕНЫ-УЧРЕДИТЕЛИ
РУССКАГО ЭНТОМОЛОГИЧЕСКАГО ОБЩЕСТВА.
(1860 г.).

Брандтъ, Федоръ Федоровичъ († 3. VII. 1879).
Бремеръ, Оттонъ Васильевичъ († 11. XI. 1873).
Бэръ, Карлъ Максимовичъ († 16. XI. 1876).
Вознесенскій, Илья Гавриловичъ († 17. V. 1871).
Геддевигъ, Карлъ Федоровичъ († 9. XII. 1896).
Гернетъ, Карлъ Густавовичъ († 25. I. 1892).
Гернетъ, Эрнестъ Густавовичъ († 1. III. 1872).
Гернъ, Эдуардъ Михайловичъ († 23. I. 1891).
Грей, Василій Ѳомичъ († 15. II. 1864).
Гюберъ, Александръ Федоровичъ († 13. VII. 1889).
Ивенъ, Карлъ Васильевичъ († 1866).
Кеппенъ, Ѳедоръ Петровичъ († 24. V. 1908).
Кернике, Ѳедоръ Богдановичъ (†).
Кушакевичъ, Яковъ Александровичъ († 20. VI. 1865).
Кушакевичъ, Аполлонъ Александровичъ († IX. 1882).
Кушакевичъ, Григорій Александровичъ (†).
Мандерштернъ, Александръ Карловичъ († 8. II. 1888).
Менетріэ, Эдуардъ Петровичъ († 10. IV. 1861).
Миддендорфъ, Александръ Федоровичъ († 16. I. 1894).
Моравицъ, Фердинандъ Фердинандовичъ († 5. XII. 1896).
Моссинъ, Романъ Ивановичъ († 23. I. 1887).
Мочульскій, Викторъ Ивановичъ († 5. VI. 1871).
Нордманнъ, Александръ Давыдовичъ († 25. VI. 1866).
Обертъ, Иванъ Станиславовичъ († 17. II. 1900).
Остенъ-Сакенъ, баронъ Робертъ Романовичъ († 7. V. 1906).
Остенъ-Сакенъ, баронъ Ѳеодоръ Романовичъ († 19. IV. 1916).
Папе, Василій Ивановичъ (†).
Пашенный, Николай Степановичъ († 14. I. 1874).
Радошковскій-Бурмейстеръ, Октавій Ивановичъ († 1. V. 1895).
Сиверсъ, Иванъ Ивановичъ († 23. VIII. 1867).
Симашко, Юліанъ Ивановичъ († 1893).
Сольскій, Семенъ Мартыновичъ († 11. II. 1879).
Шауфельбергеръ, Леонардъ Андреевичъ († 1865).
Шренкъ, Леопольдъ Ивановичъ († 8. I. 1894).
Штраухъ, Александръ Александровичъ († 14. VIII. 1893).

СОСТАВЪ
РУССКАГО ЭНТОМОЛОГИЧЕСКАГО ОБЩЕСТВА.
къ 1 января 1916 года[1]).

Почетный Президентъ
Его Императорское Высочество Великій Князь
НИКОЛАЙ МИХАИЛОВИЧЪ.

Составъ Совѣта.
(По выборамъ 14 декабря 1915 г.).

Президентъ: Андрей Петровичъ Семеновъ-Тянъ-Шанскій (съ 1914 г.).
Вице-Президентъ: Василій Федоровичъ Ошанинъ (съ 1914 г.).
Ученый Секретарь: Георгій Георгіевичъ Якобсонъ (съ 1909 г.).
Секретарь по иностранной перепискѣ: Андрей Николаевичъ Авиновъ (съ 1915 г.).
Редакторъ: Владиміръ Владиміровичъ Редикорцевъ (съ 1913 г.).
Казначей: Николай Николаевичъ Ивановъ (съ 1912 г.).
Консерваторъ: Владиміръ Владимировичъ Боровскій (съ 1915 г.).
Библіотекарь: Александръ Николаевичъ Кириченко (съ 1915 г.).
Члены Совѣта: Николай Яковлевичъ Кузнецовъ (съ 1910 г.). Михаилъ Николаевичъ Римскій-Корсаковъ (съ 1914 г.).

Почетные Члены.
Въ Россіи.

1896 (1872). Алфераки (Сергѣй Николаевичъ). Петроградъ, Петрогр. стор., Кронверкскій пр. 71. — *Чешуекрылыя.*
1893. Ермоловъ (Алексѣй Сергѣевичъ), статсъ-секретарь, членъ Государств. Совѣта. Петроградъ, Спасская 27.

[1]) Жирнымъ шрифтомъ напечатаны фамиліи Пожизненныхъ членовъ, т. е. внесшихъ единовременно 50 руб.

Адреса выправлены по послѣднимъ даннымъ.

1915. Кривошеинъ (Александръ Васильевичъ), статсъ-секретарь, членъ Государственнаго Совѣта. Петроградъ.

1903 (1860). Остенъ-Сакенъ (баронъ Федоръ Романовичъ фонъ-деръ). Петроградъ, Фурштадтская 25. — *Энтомологія вообще.*

1910 (1863, 1903). Ошанинъ (Василій Федоровичъ). Петроградъ, Колпинская 20/7а, кв. 44. — *Полужесткокрылыя.*

1910 (1882). Петерсенъ (Вильгельмъ Эрастовичъ), магистръ зоол., директоръ реальнаго училища. Ревель. — *Чешуекрылыя.*

1883 (1872). Порчинскій (Іосифъ Алоизіевичъ), завѣдующій Бюро по Энтомологіи Гл. Упр. Землеустр. и Землед. Петроградъ, Владимірскій пр. 15. — *Двукрылыя и энтомологія вообще.*

1880. Сабуровъ (Андрей Александровичъ), статсъ-секретарь, членъ Госуд. Совѣта. Петроградъ, Воскресенская наб. 26.

1910 (1884). Sahlberg (John), профессоръ зоологіи Александровскаго Университета. Гельсингфорсъ, Konstantingatan 13. — *Жесткокрылыя, полужесткокрылыя; фауна Финляндіи.*

1910 (1886, 1890). Семеновъ-Тянъ-Шанскій (Андрей Петровичъ). Петроградъ, Вас. Остр., 8 лин. 39, кв. 2. — *Жесткокрылыя, перепончатокрылыя, кожистокрылыя; біогеографія.*

1910 (1880). Холодковскій (Николай Александровичъ), профессоръ зоологіи И. Военно-Медицинской Академіи и Лѣсного Института. Петроградъ, Нижегородская 6, кв. 10. — *Зоологія вообще; тли.*

1908 (1884). Шевыревъ (Иванъ Яковлевичъ), завѣдующій Энтомологической Лабораторіей Лѣсн. Департ. Петроградъ, Торговая 25. — *Прикладная энтомологія, біологія насѣкомыхъ.*

1911 (1884). Шимкевичъ (Владиміръ Михайловичъ), профессоръ зоологіи Петроградскаго Университета. Петроградъ, Александровскій просп. 8. — *Зоологія вообще; Pantopoda.*

Membres honoraires étrangers.

Заграницею.

1896. Bedel (Louis). Paris, VI e, 20 rue de l'Odéon. — *Coleoptera.*

1905. Brunner von Wattenwyl (Carl), Dr. Wien, Lerchenfelderstrasse 28. — *Orthoptera.*

1905. Forel (Auguste), Prof. Dr. Suisse, Yvorne (Vaud). — *Formicidae.*

1896. Gestro (Rafaello), Dr., Dirrettore del Museo Civico di Storia Naturale. Genova. — *Coleoptera.*

1910. Grassi (Giovani Battista), Professore della zoologia ed anatomia comparata. Roma, Instituto di anatomia comparata della R. Università, Via Agostino Depretis 91. — *Anat. et biologia insectorum.*

1910. Handlirsch (Anton), Custos am k. k. Naturhist. Hofmuseum, Zool. Abt. Wien I, Burgring 7. — *Hymenoptera, Hemiptera palaeontologia insectorum.*

1896 (1866). Heyden (Lucas) von, Prof. Dr. Frankfurt a/M., Bockenheim, Schlossstrasse 54. — *Coleoptera.*

1915. Lameere (Auguste), prof. de l'Université à Bruxelles. Paris. Museum d'Histoire Naturelle. — *Entomologie générale, Cerambycidae.*

1896 (1874). Oberthür (Charles). Rennes (Ille-et-Vilaine), 36 Faubourg de Paris. — *Lepidoptera.*

1896 (1874). Oberthür (René). Rennes (Ille-et-Vilaine), 36 Faubourg de Paris. — *Coleoptera.*

1896 (1887). Reitter (Edmund), Kaiserl. Rat. Paskau in Mähren. — *Coleoptera.*

1905. Sharp (David), Dr. Lawnside, Brockenburst, Hants, England. — *Coleoptera.*

1896. Simon (Eugène). Paris 16, Villa Saïd, 55 Avenue du Bois de Boulogne. — *Arachnoidea.*

1901. Standfuss (Max), Prof. Dr. Zürich, Höttingen. Englisch-Viertelstrasse 25. — *Lepidoptera.*

14

Дѣйствительные Члены.

Въ Россіи.

1913. Аболингъ (Иванъ Иван.). Петроградъ, Вознесенскій пр. 23. — *Жесткокрылыя (Buprestidae).*

1913. Аверинъ (Викт. Григ.), энтомологъ Губернскаго Земства. Харьковъ, Чеботарская 23, кв. 3. — *Жесткокрылыя, вредныя насѣкомыя.*

1907. **Авиновъ**, (Андр. Никол.). — *Чешуекрылыя.*

1896. Аделунгъ (Никол. Никол.), ст. зоологъ Зоологич. Музея И. Акад. Наукъ. Петроградъ, В. О., 10 лин. 5, кв. 6. — *Анат. и біол. насѣкомыхъ; прямокрылыя, сѣтчатокрылыя.*

1902. Ангеръ (Конст. Оскар.). Андижанъ Ферганск. обл. — *Жесткокрылыя.*

1909. Андросовъ (Никол. Викент.). Ст. Челкаръ, Оренб.-Ташк. ж. д.

1915. Анучинъ (Анатолій Владим.). Ростовъ на Дону, Энтомологическое бюро.

1912. Артыновъ (Владиміръ Конст.), спеціалистъ Д-та Землед. по энтом. Сочи. — *Вредныя насѣкомыя.*

1912. Арцымовичъ (Владиславъ Станисл.). Харьковъ. — *Прямокрылыя.*

1909. Бабаджаниди (Иванъ Дмитр.). Ст. Елисаветполь, Закавк. ж. д. — *Жесткокрылыя.*

1913. Базилевскій (Юрій Петр.). Петроградъ, Кирочная 25. — *Жесткокрылыя.*

1893 (1885). Байковъ (Мих. Фед.). Ковель, Волынск. губ. — *Жесткокрылыя.*

1906 (1904). **Баровскій** (Владим. Владим.). Петроградъ, Кирочная 1. — *Жесткокрылыя.*

1910. Бартеневъ (Алдр. Никол.). Ростовъ на Д., Варшавскій Университетъ, Зоологическій каб. — *Стрекозы.*

1902. **Безваль** (Вѣра Антон.). Кишиневъ, Земскій Музей. — *Вредныя насѣкомыя.*

1903 (1901). **Бекманъ** (Юл. Ив.). Ст. Преображенская, Варш. ж. д., им. Плоское. — *Жесткокрылыя.*

1887. Bergroth, E., Dr. — Pello, Финляндія. — *Hemiptera, Nematocera.*

1902. Билевъ (Серг. Федор.). Козловъ, Тамб. губ., Соборная ул., д. Красновой. — *Жесткокрылыя и чешуекрылыя.*

1895. Біанки (Валент. Львов.), ст. зоологъ Зоолог. Музея Имп. Акад. Наукъ. Петроградъ. — *Полужесткокрылыя.*

1896. **Блёкеръ** (Герм. Федоров.). Житоміръ, Центральная Электрич. станція. — *Чешуекрылыя.*

1908. Бодунгенъ (Алексѣй Адольф. фонъ). Ст. Корсовка, Варшавской жел. дор. — *Жесткокрылыя.*

1909. Болдыревъ (Васил. Федор.), ассист. по каѳ. Зоологіи, лекторъ Голицин. курсовъ. Петровское-Разумовское, Сельско-хозяйств. институтъ. Москва. — *Біологія насѣкомыхъ.*

1912. Боргсетъ (Владиміръ Владиміров.). Николаевскъ на Амурѣ, Вальдеккеръ и Поппель. — *Чешуекрылыя.*

1913 (1908). Бородинъ (Дмитр. Никол.). — *Жесткокрылыя, вредныя насѣкомыя.*

1912. **Бостанжогло** (Васил. Никол.). Москва, Басманная, собств. домъ. — *Насѣкомыя вообще.*

1915. Брагина (Анна Павловна), Энтомологъ Салгирской опытной плодоводственной станціи. Симферополь. — *Прикладная энтомологія.*

1895. **Браунеръ** (Алдр. Алдр.). Одесса, Земскій банкъ. — *Стрекозы.*

1909. Бутурлинъ (Серг. Алдр.). Везенбергъ, Эстл. губ.

1913. **Бѣлановскій** (Борисъ Владим.). — *Жесткокрылыя.*

1895 (1890). Бялыницкій-Бируля (Алексѣй Андр.), ст. зоологъ Зоол. Музея Имп. Акад. Наукъ. Петроградъ. — *Паукообразныя, ракообразныя.*

1876. Вагнеръ (Влад. Алдр.), докт. зоол., проф. сравнит. психоло-

гіи Психоневрол. Инст. и Педагогич. Академіи, директоръ Императорскаго Коммерческаго училища. Петроградъ.. — *Паукообразныя, біол. насѣкомыхъ.*

1890 (1886). Вагнеръ (Юлій Ник.), проф. зоологіи. Кіевъ, Фундуклеевская 12, кв. 7. — *Блохи и зоологія вообще.*

1911 (1873, 1899). Вакуловскій (Никол. Никол.). Петроградъ, Б. Вульфова ул. 9, кв. 70.

1899. **Валь** (Георг. Георг. фонъ). Ст. Ракке, Балт. жел. дор., имѣніе Ассикъ. — *Жесткокрылыя.*

1910. Вардропперъ (Джемсъ Яковл.). Тюмень, Тобольск. губ.

1912. Василиниңъ (Андрей Александровичъ). Елисаветполь, Дондуковская 79. — *Чешуекрылыя.*

1898. **Васильевъ** (Евг. Мих.), проф. зоол., завѣдующій Энтомол. станціей. Смѣла, Кіевской губ. — *Вредныя насѣкомыя и зоологія вообще.*

1898. **Васильевъ** (Ив. Вас.). Петроградъ, 10 Рождеств. 10, кв. 8. — *Вредныя насѣкомыя.*

1915. Верещагинъ (Глѣбъ Юрьевичъ), зоологъ Музея И. Академіи Наукъ. Петроградъ. — *Ракообразныя.*

1912. Виновскій (Михаилъ Феликс.). Баку, Воронцовская 19. — *Жесткокрылыя.*

1898. **Виноградовъ-Никитинъ** (Пав. Захар.), главноуправл. Боржомскимъ Великаго Князя Николая Михаиловича имѣніемъ. Боржомъ, Тифлисск. губ. — *Лѣсныя насѣкомыя.*

1915. Витковскій (Николай Николаевичъ), завѣдующій Энтомологическимъ подотдѣломъ Екатеринославской губ. земской управы. — *Прикладная энтомологія.*

1906. Володина (Софья Никол.). Москва, Остроженка 7, кв. 25.

1899. **Вольманъ** (Левъ Март.). Поповка, Николаевск. жел. дор. — *Жалящія перепончатокрылыя.*

1910. **Воробьевъ** (Никол. Иванов.). Петроградъ, Вас. Остр., 11 лин. 56А, кв. 5.

1895. **Воронцовъ** (Алдр. Тимоф.), управляющій Госуд. Имущ. Гл. Упр. Земледѣл. и Землеустр. — *Лѣсныя насѣкомыя.*

1910 (1890). **Всеволожской** (Васил. Павл.), д-ръ мед. Петроградъ, Морская 53. — *Чешуекрылыя.*

1911. Вучетичъ (Викт. Никол.). Отузы Таврической губ., Карадагская опытная станція. — *Біологія перепончатокрылыхъ.*

1902. **Гаддъ** (Георг. Георг.), спеціалистъ по рыбоводству Д-а Землед. Кіевъ, Столыпинская 74, кв. 23. — *Цикады.*

1912. Гальперинъ (Владиміръ Львовичъ). Петроградъ, Каменноостр. просп. 29, кв. 48. — *Анатомія пчелы.*

1911. Гальцовъ (Пав. Семен.). Москва, Долгоруковская 29, кв. 67.— *Біологія водныхъ насѣкомыхъ.*

1907. **Ганике** (Алдр. Богд.), ген.-маіоръ. Петроградъ, Невскій 180.

1914. Гемельманъ (Серг. Серг.), межевой инженеръ. Переяславль Залѣсскій, Владим. губ. — *Жесткокрылыя.*

1912. Гетлингъ (Оскаръ Федор.). Тифлисъ, Каргановская 26. — *Чешуекрылыя (Noctuae).*

1915. Гильзенъ (Карлъ Карловичъ). Петроградъ, Николаевская 75. — *Біологія водоемовъ.*

1908. Глазовъ (Леонидъ Ниловичъ). Пинскъ, Полѣсс. жел. д., химич. лабораторія. — *Чешуекрылыя.*

1875. **Гойнингенъ-Гюне** (баронъ Федоръ Никол. фонъ). Ст. Тапсъ Балтійск. ж. д., имѣніе Лехтсъ. — *Чешуекрылыя.*

1909. Головянко (Зиновій Степан.), завѣдующій опытной станціей по борьбѣ съ вредителями лѣса. Кіевъ. — *Жесткокрылыя (хрущи).*

1911. Голубевъ (Ник. Алдр.). Вильна, Портовая ул., д. Егоровой. — *Чешуекрылыя.*

1915 (1909). Гольбекъ (Андрей Карловичъ). Петроградъ.—*Прямокрылыя.*

1915. Горяиновъ (Александръ Андреевичъ), завѣдующій энтомологическимъ бюро Рязанской губ. земской управы. — *Вредныя насѣкомыя.*

1910. Грезе (Николай Самуил.). Москва, Пречистенка, Мал. Левшинскій пер. 3, кв. 20. — *Паукообразныя.*

1885 (1881). Грумъ-Гржимайло (Григ. Ефим.). Петроградъ, Пермская 2 Б. — *Чешуекрылыя.*

1914. Густавсонъ (Левъ Александр.). Петроградъ, Петр. Стор., Б. Монетная 13, кв. 54.

1902. Демокидовъ (Конст. Эмман.), энтомологъ Гл. Управл. Удѣловъ. Петроградъ, Колпинская 27. — *Вредныя насѣкомыя.*

1910. Державинъ (Алдр. Никол.), ст. спеціалистъ Д-а Земледѣлія, Завѣд. Бакинск. Ихтіол. Лабор. Баку, Управленіе рыбными промыслами Закавказья.

1912. Детерсъ (Владиміръ Конст.), преподав. средн. сельско-хоз. училища. Богородицкъ, Тульской губ. — *Вредныя насѣкомыя.*

1908. **Десятовскій** (Святославъ Влад.). Петроградъ, Екатер. кан. 71.

1909. Джунковскій (Николай Федор.), членъ Совѣта Намѣстника. Тифлисъ, ул. Гудовича 8. — *Чешуекрылыя.*

1886. Дзедзицкій (Генрихъ Адам.), д-ръ. — *Двукрылыя.*

1915. Дидебулидзе (Александръ Іосиф.), доцентъ Рижскаго Политехн. Институт. Калуга, Васильевская, д. Гусевой. — *Дневныя чешуекрылыя.*

1910. Добровлянскій (Вадимъ Евгеніев.). Эривань, Окружный судъ. — *Энтомофауна Кавказа.*

1913. Добродѣевъ (Алексѣй Иван.). Петроградъ, Знаменская 13, кв. 37. — *Пилильщики.*

1911. Дополисцевъ (Игорь Михайловичъ), преподаватель реальнаго училища. Вологда.

1915. Доппельмайръ (Георгій Георгіевичъ), старшій спеціалистъ по прокладной зоологіи и охотѣ Мин. Землед. Петроградъ. — *Лѣсная энтомологія.*

1908. Достоевскій (Андр. Андр.). Петроградъ, Вас. Остр., 8 лин. 39, кв. 3.

1864. **Дурново** (Петръ Павл.), генер.-адъютантъ, членъ Государств. Совѣта. Петроградъ, Англійская наб. 16.

1912 (1908). Дьяконовъ (Александръ Михайл.), зоологъ Зоологическаго Музея Имп. Акад. Наукъ. Петроградъ. — *Чешуекрылыя.*

1910. Дюкинъ (Сергѣй Васильевичъ). — *Жесткокрылыя.*

1912. Егоровъ (Николай Михайл.). Батумъ, мужская гимназія. — *Чешуекрылыя.*

1914. Емельяновъ (Александръ Адріан.). Черниговка, Южно-уссур. уѣзда, Городское училище.

1912. **Емельяновъ** (Иванъ Васил.), энтомологъ Губ. Земства. Харьковъ, Дѣвичья ул. 6. — *Вредныя насѣкомыя.*

1911. Живаго (Петръ Ив.). Москва, Университетъ, Зоологическій Музей. — *Гистологія насѣкомыхъ.*

1908. Журавлевъ (Семенъ Маркел.). Уральскъ, сельско-хозяйств. училище. — *Жесткокрылыя.*

1910. Заварзинъ (Алексѣй Алексѣев.), хранитель Гистологич. кабинета Университета, ассист. Женск. Медиц. институт. Петроградъ. — *Анатомія насѣкомыхъ.*

1904. **Зайцевъ** (Филиппъ Адам.), старш. спеціалистъ Д-та Земледѣлія и завѣдующій Энтомологическимъ кабинетомъ Ботаническаго сада. Тифлисъ. — *Жесткокрылыя, водяныя и вредныя насѣкомыя.*

1908. Зарудный (Никол. Алексѣев.). Ташкентъ, Кадетскій корпусъ. — *Зоологія вообще, зоогеографія.*

1915. Звѣрезомбъ-Зубовскій (Евгеній Васильевичъ), старшій инструкторъ Д-та Земледѣлія по борьбѣ съ вредителями. Кіевъ, Фундуклеевская 46. — *Вредныя насѣкомыя.*

1913. Золотаревъ (Александръ Павл.). Москва, I Мѣщанская 41.— *Жесткокрылыя.*

1898 (1893). **Зубовскій** (Николай Никиф.). Кишиневъ, Учил. Винодѣлія. — *Прямокрылыя.*

1908. Ивановскій (Вас. Алдр.). Тобольскъ, духовная семинарія.

1900. **Ивановъ** (Николай Никол.). Петроградъ, Вас. О., 5 лин. 68, кв. 1. — *Жесткокрылыя.*

1910. Иконниковъ (Никол. Флегонт.). Кузнецкъ, Саратовск. губ. — *Саранчовыя.*

1913 (1912). Ильинъ (Борисъ Серг.). Чикишляръ. — *Жесткокрылыя, гистологія.*

1909. Ильинъ (Федоръ Федор.). Петроградъ, Разъѣзжая 10.

1913. Исаевъ (Виталій Михаил.), оставл. при Унив. по каѳ. зоолог. — *Эмбріологія многоножекъ.*

1913 (1902, 1910). Іонасъ (Вильгельмъ), д-ръ философіи.— *Чешуекрылыя.*

1902. **Іонъ** (Оскаръ Иван.). Петроградъ, Лиговская 59. — *Чешуекрылыя, равнокрылыя.*

1881. Кавригинъ (Влад. Никол.). Петроградъ, Звѣринская 6/8, кв. 10. — *Чешуекрылыя.*

1909. Казнаковъ (Алдр. Никол.), директоръ Кавказскаго Музея. Тифлисъ, Головинскій пер. 1.

1898. **Караваевъ** (Влад. Афан.). Кіевъ, Пироговская ул. 1 (лѣтомъ с. Мурзинцы, черезъ г. Звенигородку, Кіевск. губ.). — *Муравьи; зоологія вообще.*

1909. Кардаковъ (Николай Иван.). Вятка. — *Чешуекрылыя.*

1899. **Каховскій** (Георг. Всев.). Петроградъ, Сергіевская 61.— *Жесткокрылыя.*

1881. **Кенигъ** (Евг. Георг.). Тифлисъ, Матеріальная 14. — *Жесткокрылыя.*

1908. **Кизерицкій** (Викт. Артемьевичъ). Петроградъ, 8-ая рота Измайловскаго полка 3. *Жесткокрылыя (Silphidae).*

1914 (1907). Кириченко (Александръ Никол.), зоологъ Музея И. Академіи Наукъ. Петроградъ. — *Полужесткокрылыя.*

1911 (1908). Кириченко (Алексѣй Никол.), врачъ. Дѣйствующая Армія, 3-я Туркестанская Стрѣлковая бригада. — *Чешуекрылыя.*

1912. Книповичъ (Никол. Мих.), проф. зоологіи Женск. Медиц. и Психоневрологич. Институт. Петроградъ, Гатчинская 29, кв. 12. — *Біологія насѣкомыхъ; муравьи.*

1913 (1909). Кожанчиковъ (Васил. Дмитр.). Минусинскъ, Мартьяновскій музей. — *Жесткокрылыя* (*Aphodiini*).

1896. **Кожевниковъ** (Григ. Алдр.), проф. зоол., завѣд. Зоол. Муз. Университета. Москва, Б. Никитская 39. — *Зоологія вообще, зоогеографія; пчела.*

1908. Козловъ (Петръ Кузьмичъ), полковникъ. Петроградъ, Смольный пр. 6, кв. 18.

1910. **Косминскій** (Петръ Алексѣев.), ассист. по энтомол. Москва, Волхонка 14, Энтомол. Лабораторія Высшихъ Женскихъ Курсовъ. — *Эксперимент. энтомологія; чешуекрылыя, двукрылыя.*

1896. **Красильщикъ** (Исаакъ Матв.), завѣд. Энтом. Станц. Д-а Землед. Кишиневъ, Леовская 82. — *Прикладная энтомологія.*

1888. **Круликовскій** (Леон. Конст.). Воткинскъ Сарапулскаго у., Вятской губ., Мужская гимн. — *Чешуекрылыя.*

1909. Ксенжопольскій (Антонъ Владисл.). Житомиръ, Волынск. губ., Б. Бердичевская 39. — *Чешуекрылыя, жесткокрылыя.*

1896. **Кузнецовъ** (Николай Яковл.), зоологъ Зоолог. Музея И. Ак. Наукъ и ассистентъ при каѳедрѣ физіологіи Унив. Петроградъ, Университетъ, кв. 21. — *Чешуекрылыя; энтомологія вообще; физіологія.*

1896. Кулагинъ (Ник. Мих.), проф. зоол. Сельско-хоз. Института. Москва, Петровское-Разумовское. — *Зоологія вообще.*

1906. **Куликовскій** (Евг. Адольф.). Овидіополь, Одесс. у., Херсонск. губ., имѣніе Адріаново. — *Жесткокрылыя.*

1911. Куликовъ (Алдр. Порфирьев.), лѣсничій. С. Богородское, Томской губ.

1911. Курдюмовъ (Николай Васил.), энтомологъ Полтавской опытной станціи. — *Вредн .насѣк., паразитич. перепончатокрылыя.*

1911. Кучинская (Вѣра Ивановна), преподавательница школы Левицкой въ Царскомъ Селѣ. Павловскъ. — *Біологія насѣкомыхъ.*

1911. Лагинъ (Мих. Иванов.). Ялуторовскъ, Тобольск. губ.

1902. **Лебедевъ** (Алдр. Георг.), преподаватель энтомологіи и зоологіи Кіевскаго Политехнич. Института. — *Жесткокрылыя, пчелы, вредныя насѣкомыя.*

1914. Левтѣевъ (Владим. Александр.). Петровско-Разумовское. — *Вредныя насѣкомыя.*

1899. **Линдгольмъ** (Вас. Адольф.). Зоолог. Музей И. Акад. Наукъ. Петроградъ. — *Жесткокрылыя.*

1912 (1908). Любищевъ (Алдр. Алдр.), ассист. Высш. Женск. Курсовъ. Петроградъ, Греческій пер. 23, кв. 10. — *Жесткокрылыя.*

1911. Ляйстеръ (Алдр. Филиппов.). Тифлисъ, реальное училище. — *Зоогеографія.*

1913 (1908). **Малышевъ** (Сергѣй Иван.), оставл. при Унив. по каѳ. зоологіи. Петроградъ, Университетъ, Зоологич. каб. — *Біологія жалящихъ перепончатокрылыхъ.*

1913. Малюженко (Дмитр. Михайл.), д-ръ, Губернскій врачъ. Эривань, Астафьевская 37. — *Жесткокрылыя.*

1910. Мартыновъ (Андрей Васил.). — *Ручейники.*

1912. Мебергъ (Карлъ Карл.). Петроградъ, Церковная 3/1, кв. 56. — *Чешуекрылыя.*

1915. Мейеръ (Николай Федоровичъ). Петроградъ, ул. Жуковскаго 15. — *Наѣздники.*

1906. Мейнгардъ (Альфр. Андр.). Петроградъ, Рижскій пр. 10. — *Чешуекрылыя.*

1896. Меліоранскій (Владим. Мих.), директоръ реальн. учил. Теріоки, Финл. ж. д. — *Чешуекрылыя.*

1896. **Меншуткинъ** (Борисъ Никол.), проф. химіи. Петроградъ, Сосновка, Политехническій Институтъ. — *Чешуекрылыя.*

1901. **Метальниковъ** (Серг. Иван.), проф. зоологіи Высш. Женск. Курсовъ и завѣд. Біолог. Лабораторіей. Петроградъ, Пантелеймонская 4. — *Анатомія и физіологія насѣкомыхъ.*

1913. Мизерова (Фелицата Варлаам.), старшій инструкторъ по энтомологіи при губернскомъ земствѣ. Орелъ. — *Вредн. насѣк.*

1894. Миллеръ (Эд. Эд.), д-ръ. Кишиневъ, Леовская 78. — *Чешуекрылыя, жесткокрылыя.*

1905. **Мирамъ** (Эмилія Федор.). Петроградъ, Зоолог. Музей Имп. Академіи Наукъ. — *Прямокрылыя.*

1912. Михалевскій (Владиміръ Яковлевичъ), лѣсничій Табынскаго лѣсн. П. ст. Богоявленскій заводъ Стерлит. у. Уфимск. губ. — *Чешуекрылыя.*

1904. Михно (Петръ Саввичъ), инспекторъ народныхъ училищъ. Чита, Забайкальской обл.

1915 (1913). Міяковская (Инна Леонтьевна, урожд. Голошвилова). Петроградъ, Васил. Остр., 6 линія 47, кв. 26. — *Вредныя насѣкомыя.*

1894. Мокржецкій (Сигизм. Алдр.), губернскій энтомологъ Таврич. Земства и завѣдующій Естественно-истор. Музеемъ. Симферополь. — *Вредныя насѣкомыя.*

1907. **Мольтрехтъ** (Арнольдъ Карл.), врачъ временнаго Переселенч. Управленія. Владивостокъ. — *Чешуекрылыя.*

1896. Мордвилко (Алдр. Констант.), ст. зоологъ Зоологич. Музея Имп. Акад. Наукъ. Петроградъ. — *Тли и зоологія вообще.*

1913. Моритъ (Леонидъ Дмитр.). Бѣжица Орлов. губ., Новый базаръ 250. — *Біологія насѣкомыхъ.*

1912. Муралевичъ (Вячеславъ Степ.). Москва, Зоологич. Музей Университета. — *Многоножки.*

1908 (1897). Мѣшковскій (Владим. Григ.). Одесса, Канатная 20, кв. 4. — *Жесткокрылыя.*

1913. Мяздриковъ (Иванъ Петров.), городской голова г. Мурома. — *Чешуекрылыя.*

1896. Насоновъ (Николай Викт.), академикъ, директоръ Зоолог. Музея Имп. Акад. Наукъ. Петроградъ. — *Муравьи, вѣерокрылыя, Coccidae и зоологія вообще.*

1907. Нестеровъ (Ив. Андр.). Бредихино, Тула, Лихвенская ж. д.

1913. Нестеровъ (Петръ Владим.), хранитель Зоолог. Кабин. Унив. Петроградъ, Вас. Островъ, 16 лин. 29. — *Зоологія вообще.*

1910. Нумерсъ (Бертрамъ Густав. фонъ). Петроградъ, Екатерингофскій пр. 47, кв. 10. — *Чешуекрѣлыя.*

1901. **Олсуфьевъ** (Григ. Вас.). — *Жесткокрылыя.*

1911. Остащенко-Кудрявцевъ (Николай Павлов.). Петровскъ Дагест. обл., Центральная метеорол. станція. — *Чешуекрылыя.*

1910. Павловскій (Евген. Никанор.), д-ръ мед., ассист. по каѳ. зоол. Зоологич. каб. И. Военно-Медиц. Академіи и по каѳ. гистологіи Психоневр. Институт. Петроградъ, Нижегородская 6, кв. 18. — *Анатомія насѣкомыхъ.*

1913. Павловъ (Мих. Семен.). Петроградъ, Вас. Остр., Малый пр. 17, кв. 19. — *Чешуекрылыя.*

1914 (1911). Падалка (Васил. Дмитр.). — Петроградъ, Конногвардейскій бульв. 5, кв. 3. — *Пилильщики.*

1911. **Пастуховъ** (Николай Леонидовичъ). Петроградъ, Пушкинская ул., Пале-Рояль. — *Полужесткокрылыя.*

1898. Пачоскій (Іос. Кондр.), энтомологъ Губ. Земства, завѣд. энт. станціей. Херсонъ, Губернск. Земская Управа. — *Вредныя насѣкомыя.*

1915. Педашенко (Дмитрій Дмитріевичъ), проф. зоологіи Алексѣевскаго Донского Пслитехническаго Института. Новочеркаскъ. — *Зоологія вообще, эмбріологія ракообразныхъ.*

1908. Петровъ (Сергѣй Алдр.). Петроградъ, Алексѣевская 18, кв. 83. — *Энтомологія вообще.*

1897. Пикель (Викт. Освальд.). Петроградъ, Лѣсной, Новосильцевская 2. — *Пилильщики, пчела.*

1909 (1907). **Плигинскій** (Владим. Григ.), завѣд. Энтомолог. Станціей. Курскъ, Губ. Земство. — *Meloë, жесткокрылыя и чешуекрылыя Крыма.*

1904. **Плотниковъ** (Вас. Ильичъ), завѣд. Туркестанской энтом. станц Ташкентъ, Гоголевская 28. — *Анатомія насѣк., прикладная энтомологія.*

1879. **Плющевскій-Плющикъ** (Влад. Алексѣевичъ). Витебскъ, Дворцовая 10. — *Жесткокрылыя.*

1910. **Подъяпольскій** (Петръ Павл.), д-ръ мед. Саратовъ, М. Сергіевская, д. Шмидтъ. — *Физіол. и біолог. насѣкомыхъ.*

1899. **Померанцевъ** (Дм. Влад.), завѣдующій лѣсной школой. Почт. ст. Буда-Кошелевская, Могилевской г. — *Біологія насѣкомыхъ.*

1910. Poppius (B.), Dr. Гельсингфорсъ, Энтомологич. Музей Университета. — *Coleoptera, Hemiptera.*

1899. **Поспѣловъ** (Влад. Петр.), проф. зоологіи Воронежск. Сельскохоз. Инст. Петра I. — *Вредныя насѣкомыя.*

1912. Поярковъ (Эрастъ Федоров.). Лѣсной, Пискаревка, мыза „Ильинская". Физіолог. лаб. М-а Вн. Дѣлъ. — *Анатомія насѣкомыхъ.*

1895. Праве (Георг. Конст.). Ставрополь-Кавказскій.

1910. Пыльновъ (Евген. Владим.), ассист. по каѳ. зоолог. Воронежъ, Сельско-хоз. Институт. Петра I. — *Прямокрылыя.*

1915. Пятаковъ (Михаилъ Леонидовичъ), оставленный при Зоологическомъ Кабинетѣ Петроградскаго Университета. — *Hydrachnidae, эмбріологія членистоногихъ.*

1894. **Редикорцевъ** (Владим. Владим.), зоологъ Зоологич. Музея Имп. Акад. Наукъ. Петроградъ. — *Анатомія насѣкомыхъ.*

1895. **Римскій-Корсаковъ** (Мих. Никол.), маг. зоологіи, прив.-доц. Универс., пом. директора Стебутовскихъ Сельско-хоз. Курсовъ, препод. Высш. Естеств.-Ист. Курсовъ Лохвицкой-Скалонъ. Петроградъ, Симбирская 45, кв. 10. — *Чешуекрылыя, эмбіи; зоологія вообще.*

1907. Рогуленко (Ник. Як.). Петроградъ, Петрогр. стор., Большой просп. 33 А, кв. 40. — *Чешуекрылыя.*

1896. **Роддъ** (Евг. Георг.). Барнаулъ, Томской губ., кв. протоіерея о. Іоанна Горстовскаго. — *Жесткокрылыя.*

1909 (1896). Родзянко (Владим. Ник.). Новгородъ, Ново-Власьевская 17. — *Прямокрылыя, стрекозы.*

1909. Родіоновъ (Мих. Мих.). Карачевъ, Орловск. губ. Сѣверный банкъ. — *Чешуекрылыя.*

1913. **Родіоновъ** (Семенъ Никол.). Иркутскъ, Шалашниковская 9. — *Фауна насѣкомыхъ Сибири.*

1908. Ростовцовъ (графъ Яковъ Никол.). Петроградъ, Воскресенская наб. 22.

1897. Рузскій (Мих. Дм.), проф. зоол. Томскъ, Университетъ. — *Муравьи.*

1907. **Санъ-Галли** (Роб. Карл.). Петроградъ, Лиговка 64.

1910. Сахаровъ (Николай Львов.). Астрахань, Энтомологическая станція. — *Жесткокрылыя.*

1908. Семеновъ-Тянъ-Шанскій (Валерій Петр.). Петроградъ, В. О., 3 линія 20.

1908 (1902). Семеновъ-Тянъ-Шанскій (Рафаилъ Дмитріев.). Петроградъ, В. О., 14 л. 31.

1892. Силантьевъ (Анат. Алексѣев.), препод. охотовѣдѣнія Петроградск. Лѣсного Института и Сельскохоз. Курсовъ. — *Вредныя насѣкомыя и орѣхотворки.*

1912. Сіязовъ (Мих. Мих.). — *Прикладная энтом., прямокр., жесткокрылыя.*

1896. **Скориковъ** (Алдр. Степ.), ст. спеціалистъ Д-а Землед. по рыболовству. Петроградъ, Колпинская 27, кв. 15. — *Шмели.*

1909. Скороспѣловъ (Дм. Иван.). Москва, Яузскій бульв., Петропавл. пер., д. церкви Петра и Павла, кв. 1.

1907. Слащевскій (Петръ Ив.), директоръ Волковышской гимназіи. Воронежъ, Жандармская гора 4. — *Чешуекрылыя.*

1910 (1906). **Смирновъ** (Діодоръ Алдр.), энтомологъ Удѣльнаго Вѣдомства. Красноводскъ, Скобелевская площ. 4. — *Жесткокрылыя, анатомія и біологія насѣкомыхъ.*

1905. Совинскій (Вадимъ Вас.). Саратовъ, Мало-Сергіевская 109, Зоологич. Лабор. Высш. Женскихъ Курсовъ. — *Чешуекрылыя.*

1912. Соколовъ (Ив. Ив.), магистрантъ зоол. Петроградъ, Гончарная 19. — *Анатомія паукообразныхъ.*

1891 (1890). **Соколовъ** (Никол. Никол.). Петроградъ, В. О., Средній пр. 65, кв. 7. — *Жесткокрылыя и вредныя насѣкомыя.*

1907. Соловьевъ (Пав. Ѳед.), д-ръ. — *Чешуекрылыя.*

1909. Соловьевъ (Серг. Никол.). — *Вредныя насѣкомыя.*

1911. Соломко (Іосифъ Иванов.), полковникъ. Вильна, Антоколь, Весенняя 3. — *Чешуекрылыя.*

1910. Сопоцько (Аркад. Аркад.), завѣдующій энтомол. станціей Тула, Губернская управа. — *Вредныя насѣкомыя.*

1909. Спасскій (Дмитрій Васил.). Петроградъ, Б. Зеленина 33, кв. 13. — *Жесткокрылыя.*

1911. Спесивцевъ (Пав. Никол.), ассист. по каѳ. зоологіи. Петроградъ, Лѣсной Институтъ. — *Короѣды.*

1888. Старкъ (Алдр. Алдр.). Ст. Перкіярви, Финл. ж. д. — *Жесткокрылыя.*

1902. Старкъ (Никол. Карл.). Карачиже-Крыловская Лѣсная Школа, Орловск. губ., ст. Стекляная, Мальцев. ж. д. — *Жесткокрылыя.*

1898. **Суворовъ** (Григ. Леонид.), инженеръ-технологъ. Петроградъ, Екатерингофскій пр. 107, кв. 3. — *Жесткокрылыя.*

1913. Судейкинъ (Григор. Семен.), завѣдующій станціей по борьбѣ съ вредителями растеній. Воронежъ. — *Вредныя насѣкомыя.*

1901. **Сумаковъ** (Григ. Григ.). Юрьевъ, Аллейная 64. — *Жесткокрылыя.*

1913. **Сусловъ** (Сергѣй Александр.), ассист. по каѳ. зоолог. Москва, Университетъ, Зоологическій Музей. — *Анатомія и физіологія насѣк.*

1910. Сушкинъ (Петр. Петров.), проф. сравнит. анатом. Университета. Харьковъ, Госпитальный пер. 5. — *Чешуекрылыя.*

1890. **Тарнани** (Ив. Конст.), проф. зоол. Новаго-Александрійскаго Инст. Сел. Хоз. и Лѣсов. Харьковъ.— *Паукообразныя и пузыреногія; вредныя насѣкомыя.*

1911. Тотинъ (Георгій Альбертовичъ). Петроградъ, В. О., 13 л. д. 16, кв. 17. — *Чешуекрылыя.*

1896. Транше ль (Владим. Андр.), ст. ботаникъ Ботанич. Музея Имп. Академіи Наукъ. Петроградъ, Съѣзжинская 19.— *Чешуекрылыя.*

1912. **Троицкій** (Дмитр. Никол.). Семипалатинскъ, Сельскохозяйственная Лабораторія Деп. Земледѣл. — *Вредныя насѣкомыя.*

1910 (1908). **Уваровъ** (Борисъ Петров.). Тифлисъ, Земское Отдѣленіе Канцеляріи Намѣстника. — *Прямокрылыя, вредныя насѣкомыя.*

1911 (1881). Умновъ (Алексдр. Андр.) лаборантъ Энтомолог. Бюро Губернск. Земства. Калуга.— *Вредныя насѣкомыя.*

1913. Фабрикантъ (Александръ Осипов.), ученый агрономъ. Петроградъ, 4-ая Рождественская 44. — *Вредныя насѣкомыя.*

1911. Фавръ (Иванъ Владим.). Пятигорскъ, Терской обл., Управленіе водъ.— *Комары, біологія насѣкомыхъ.*

1910 (1909). Федотовъ (Дмитр. Михайлов.), оставл. при каѳ. зоолог. Петроградъ, Зоотомическій каб. Университета. — *Паукообразныя, чешуекрылыя.*

1898. **Федченко** (Бор. Алекс.). гл. ботаникъ Имп. Ботаническаго Сада. Петроградъ, Ботанич. садъ. — *Двукрылыя.*

1907. Филипченко (Юр. Алдр.), маг. зоолог., прив.-доц. и хранитель Зоотомич. каб. Университета. Петроградъ, Звѣринская 4, кв. 40. — *Apterygota, анатомія насѣкомыхъ.*

1911 (1908). Филипьевъ (Иванъ Никол.), оставл. при каѳ. зоолог. Универс. Петроградъ, Ковенскій пер. 17, кв. 7. — *Чешуекрылыя.*

1912. Филипьевъ (Никол. Никол.). Петроградъ, за Невской заставой, Московская 6, кв. 9. — *Чешуекрылыя.*

1911. Фишеръ (Эдуардъ Николаевичъ). Петроградъ, Педагогическій Музей Военно-учебныхъ заведеній. Фонтанка 10. — *Жесткокрылыя.*

1894. Фрейбергъ (Пав. Роберт.). Москва. — *Паукообразныя.*

1908. Фридолинъ (Алдр. Георгіев.). Саратовъ, Ильинская ул., собств. домъ.

1902. **Чекини** (Александра Ив.). Петроградъ, Зоолог. Музей Имп. Академіи Наукъ. — *Жесткокрылыя и двукрылыя.*

1912. Черскій (Алексд. Иван.). Владивостокъ. — *Фауна Приморск. обл.; біологія насѣкомыхъ.*

1910. **Четвериковъ** (Серг. Серг.). Москва, Мерзляковскій пер., Зоологическая Лабораторія Высшихъ Женскихъ Курсовъ. — *Чешуекрылыя.*

1909. Чугуновъ (Серг. Михайл.), д-ръ мед., врачъ VIII Медицинскаго участка, ст. Уралей Омской ж. д. — *Чешуекрылыя.*

1886. **Шапошниковъ** (Никол. Вас.). Почт. ст. Кочкурова Пензен. губ., Саранское Лѣсничество.

1902. **Шапошниковъ** (Христоф. Георг.). Майкопъ, Куб. обл. — *Чешуекрылыя.*

1889. Шелковниковъ (Алдр. Бор.). Ст. Халданъ, Елисаветп. губ., имѣніе Геок-тапа. — *Жесткокрылыя.*

1915 (1910). Шестаковъ (Андрей Валентиновичъ). Петроградъ, Вас. Остр., 11 лин. 52, кв. 13. — *Перепончатокрылыя* (*Cerceris*).

1914. Шестоперовъ (Евгеній Львовичъ). Ташкентъ, Гоголевская 22, Энтом. Станція. — *Жесткокрылыя.*

1893. Шидловскій (Фед. Влад.). Петроградъ, Англійскій просп., 1, кв. 6.

1900. **Ширяевъ** (Никол. Никол.). Ярославль, Кадетскій корпусъ. — *Histeridae, осы.*

1904. Шмидтъ (Рихардъ Герм.), ученый библіотекарь Кавказскаго Музея. Тифлисъ. — *Жесткокрылыя.*

1899. **Шрейнеръ** (Яковъ Ѳадд.). Петроградъ, Калашниковск. наб. 52, кв. 7. — *Прикладная энтомологія.*

1905. **Штакельбергъ** (баронъ Алдр. Павл.). Петроградъ, Вас. Остр., 7 лин. 2, кв. 15. — *Двукрылыя, сѣтчатокрылыя.*

1909. Штанге (Георг. Влад.). Гродно, Суворовская 4, штабъ Корпуса. — *Жесткокрылыя.*

1902. **Штейнгель** (баронъ Фед. Рудольф.). Ровно, Волынской губ. — *Червецы.*

1915. **Щеголева** (Татьяна Иннокентьевна). Петроградъ, Фонтанка 130. — *Біологія перепончатокрылыхъ.*

1909. Щелкановцевъ (Яковъ Павл.), проф. зоол. Варшавск. Университ. Ростовъ на Д. — *Прямокрылыя.*

1910. Щербаковъ (Ѳед. Серг.). Новосиль Тульской губ. — *Прямокрылыя, пузыреногія, уховертки.*

1913. Щукó (Викторъ Алексѣев.). Тюмень, Тобольск. губ., Садовая 15. — *Чешуекрылыя.*

1915. Эггерсъ (Фридрихъ Оттоновичъ). Петроградъ, Вас. О., 10 л. 25. — *Зоологія вообще, чешуекрылыя.*

1913. Энгельгардтъ (Викт. Мих.), Петровско-Разумовское, Зоологическій кабинетъ Сельскохозяйств. Института. — *Паукообразныя, энтомологія вообще.*

1902. Юринскій (Тих. Іосиф.). Якутскъ, Реальное училище. — *Чешуекрылыя, жесткокрылыя.*

1894. Якобсонъ (Алексѣй Георг.). Петроградъ, Лиговка 202, кв. 34.— *Жесткокрылыя, чешуекрылыя.*

1893 (1891). **Якобсонъ** (Георг. Георг.), ст. зоологъ Зоолог. Музея Имп. Акад. Наукъ. Петроградъ. — *Жесткокрылыя, двукрылыя.*

1908. Янковскій (Ив. Виталіев.). Наманганъ, Ферганск. обл. — *Жесткокрылыя.*

1904. Яхонтовъ (Алдр. Алдр.), Нижній-Новгородъ, Суетинская д. Веснина.— *Чешуекрылыя.*

1908. **Яцентковскій** (Алексѣй Владим.). Петроградъ, 10 р. Изм. п. 14, кв. 3. — *Коровьды, вредныя насѣкомыя.*

1909. Яцентковскій (Евген. Владим.). Тифлисъ, Земское отдѣленіе, канцелярія Намѣстника. — *Жесткокрылыя* (*Staphylinidae*).

254

Membres actifs étrangers [2]).
Заграницею.

1899. Boucomont (Antoine), Dr., avoué. France, Cosne (Nièvre). — *Coleoptera.*

1895 **Brölemann** (Henri). France, Pau (Basses-Pyrénées). — *Myriopoda.*

1878. Buffet-Delmas (Louis). France, Poitiers, école de Médicine.

1909. Бурешъ (Иванъ), завѣдывающій опытами по акклиматизаціи насѣкомыхъ въ саду Фердинанда I въ Софіи, Болгарія. — *Lepidoptera, Coleoptera.*

1910. **Burr** (Malcolm), Dr. England, Dover, Castle Hill House. — *Dermatoptera, Orthoptera.*

1914. Cragg, Francis William. Central Research Institute, Kasauli, India. — *Anotomia insectorum.*

[2]) Les noms imprimés en caractères gras se rapportent aux membres actifs viagers, c.-à-d. qui ont versé dans la caisse de la Société 50 roubles.

1906. **Дампфъ** (Альфонсъ Мих.), Staats-Entomologe. Daressalam, Deutsch-Ost-Afrika. — *Lepidoptera, Suctoria.*

1870. Démarty (Joseph). France, Clermont-Ferrand, 23 Avenue de Ragat.

1910. Дрѣновскій (Алдр. К.), учитель I мужской гимназіи въ Софіи, Болгарія, бульвард Евлогій Георгіев 50а. — *Чешуекрылыя.*

1907. Fleischer (Anton), Dr. Oesterreich, Mähren, Brünn. — *Coleoptera.*

1903. Heller (Karl M.), Prof. Dr. Deutschland, Dresden, kgl. Zoolog. und Anthrop.-Ethnogr. Museum. — *Coleoptera.*

1910. Holland (William J.), Director of Carnegie Museum. Pittsburgh, Pa., U. S. A. — *Lepidoptera.*

1894. Horváth (Geza v.), Dr. Dir. d. zoolog. Abth. d. kgl. Ungar. National-Museums. Oesterreich-Ungarn, Budapest, Delibabstrasse. 15. — *Hemiptera.*

1909. **Janet** (Armand), prof. Paris XV, 29 rue des Volontaires. — *Lepidoptera.*

1894. **Kolbe** (Hermann Jul.), Prof., Custos am kgl. Museum für Naturkunde, Berlin N 4, Invalidenstr. 43. — *Coleoptera, Neuroptera.*

1903. Luze (Gottfried). Wien XVI, Veronicagasse 25. — *Coleoptera.*

1909. Марковичъ (Андрей), преподаватель женской педагогической гимназіи въ Софіи, Болгарія, бульвард Фердинанда. — *Lepidoptera, Coleoptera.*

1897. Martin (René). France, Le Blanc (Indre), 21 rue des Gaudières. — *Odonata.*

1894. Martinez Escalera (Manuel). Madrid, Calle de Nùnez de Bálbao 7. — *Coleoptera Europae.*

1888. Mocsáry (Alexander), Custos d. zool. Abteil. d. kgl. Ungar. National-Museums. Budapest, Museumring 12. — *Hymenoptera.*

1883. **Monteiro** (Antonio Augusto de Carvalho), Dr. Portugal, Lisboa, 70 rua do Alecrim. — *Lepidoptera.*

1909. Navás (Longinos, S. J.), Prof. España, Zaragoza, Colegio del Salvador. — *Neuroptera.*

1892. Nervoort van de Poll (Jacques R. H.). Neerland, Huize. Beukenstein, Rijsenberg, Utrecht. — *Coleoptera.*

1914. Петровъ (Александръ Михайл.), русскій консулъ въ Александріи въ Египтѣ.

1896. Philipps (Josef), Dr. Deutschland, Köln a./Rh., 49 Klingelpütz. — *Lepid. hybrid. et monstr.*

1897. **Pic** (Maurice). France, Digoin (Saône-et-Loire). — *Longicornia, Anthicidae, Ptinidae.*

1910. **Rosen** (Kurt Baron). München, Zoolog. Sammlung, Alte Akademie. — *Lepidoptera, Isoptera, Copeognatha.*

1910. Roubal (J.), Prof. Pribram, Böhmen. — *Coleoptera.*
1889. Schmidt (Johann). Deutschland, Carlitz bei Barnewitz, Brandenburg. — *Coleoptera.*
1915. Thor (Sig), D-r. Drammen, Norge. — *Hydrachnidae.*
1885. Turati (Conte Gian Franco). Italia, Milano, Piazza S. Alessandro 4. — *Lepidoptera.*
1892. **Walsingham** (Lord Thomas). England, Thetford, Norfolk, Merton Hall. — *Microlepidoptera.*
1889. Weise (Julius). Nieder-Schönhausen bei Berlin, Brankenburgerstr., 2. — *Chrysomelidae, Curculionidae, Coccinellidae.*

33

Члены-Корреспонденты.

Въ Россіи и заграницей.

1911 (1902). Арнольдъ (Иванъ Николаевичъ). Петроградъ, Звѣринская 2, кв. 20. — *Ракообразныя.*
1915. Бальцъ (Вѣра Александр.). Петроградъ, Литейный 9. — *Почвовѣдѣніе.*
1914. Баньковскій (Леонидъ Брониславовичъ). Москва. — *Чешуекрылыя.*
1909. Баровскій (Федоръ Владим.). Петроградъ, Кирочная 1. — *Sesiidae.*
1901. Бернацкій (Никол. Серг.). Ст. Дѣдчино, Калужск. губ., ст. Березовка. — *Чешуекрылыя.*
1912. Бертельсъ (Евген. Эдуард.). Петроградъ, Сергіевская 56. — *Чешуекрылыя.*
1905. Біанки (Левъ Валент.). Петроградъ, зданіе Имп. Акад. Наукъ. — *Полужесткокрылыя.*
1910 (1889). Билькевичъ (Станисл. Іосиф.). Асхабадъ, Областной Музей. — *Фауна Закасп. обл.*
1911 (1896). Богдановъ (Елій Анатол.), проф. зоотехніи, Сельскохозяйств. Институт., Москва, Петров.-Разум. — *Біологія насѣкомыхъ.*
1913. Богдановъ-Катьковъ (Никол. Никол.). Петроградъ, Зоол. Музей Акад. Наук. — *Жесткокрылыя.*
1909. Бородинъ (Васил. Никол.).
1890. Брониславскій-Гандельсманъ (Вацлавъ Іосифов.). Минусинскъ.
1908. Брянскій (Никаноръ Серг.). Петроградъ, Екатерин. кан. 138, кв. 7. — *Жесткокрылыя.*
1911 (1881, 1893). Быковъ (Алдр. Мих.). Батумъ, Цихисъ Дзири 64-65. — *Чешуекрылыя.*

1915. Вавилова (Софія Борисовна). Петроградъ, Вас. Остр., 15 линія 40, кв. 2. — *Біологія насѣкомыхъ.*

1899. Вагнеръ (Екатерина Никол.). Кіевъ, Политехнич. инст., кв. 9.

1910 (1892). Варенцовъ (Петръ Алдр.). — *Фауна Закасп. обл.*

1908. Власовъ (Алдр. Васил.). Петроградъ, Фонтанка 144, Эксп. загот. Гос. Бумагъ. — *Жесткокрылыя.*

1915. Воскобойниковъ (Иванъ Иван.). Петроградъ, Вас. Остр., Средній просп. 40. — *Вредители сельскаго хозяйства.*

1911. Вульфіусъ (Куртъ Алдр.). Корсовка, Варш. ж. д. — *Чешуекрылыя.*

1912. Гансина (Вѣра Никол.). Петроградъ, Торговая 3, кв. 23.

1913. Гессе (Отто Вильгельм.). Иркутскъ, Луговая 43/15. — *Чешуекрылыя.*

1913. Гильтебрантъ (Владим. Владим.). Петроградъ, В. О., 11 линія 52, кв. 16.

1910 (1897). Гоувальтъ (Бронисл. Иван.). Николаевскъ на Амурѣ, Приморск. обл., контора Чуринъ и К°. — *Чешуекрылыя.*

1881 (1871). Гриммъ (Оск. Андр.), проф. зоол. Петроградъ, Саперный 15. — *Зоологія вообще.*

1909. Гутбиръ (Арнольдъ Алдр.). Луга Петрогр. губ., уголъ Б. Зарѣчной и Седьмой, д. Коняхина. — *Біологія перепончатокрылыхъ.*

1911 (1904). Давыдовъ (Конст. Никол.). маг. зоол. Петроградъ, Вас. О., 4 л., 45. — *Анатомія насѣкомыхъ.*

1910. Де-Шагренъ (Касьянъ Дмитр.). Петроградъ, М. Разночинная 28, кв. 9. — *Біологія насѣкомыхъ.*

1910 (1898). Догель (Алдр. Станисл.), проф. гистологіи. Петроградъ, Вас. Остр., Большой пр. 8.

1877. Дыбовскій (Бенедиктъ Иван.), проф. зоологіи. — *Зоологія вообще; Gammaridae.*

1913. Дядченко (Борисъ Акимов.). — *Чешуекрылыя.*

1911 (1901). Забаринскій (Петръ Аполл.). Харьковъ, Губернская Управа. — *Вредныя насѣкомыя.*

1911 (1901). Завойко (Мих. Степ.). Кривое Озеро, Подольск. губ., имѣніе Великая Мечетна. — *Вредныя насѣкомыя.*

1911 (1906). Залѣсскій (Мих. Дмитр.), ст. геологъ Геологич. Комитета. Петроградъ, Мытнинская наб. 11, кв. 12. — *Муравьи.*

1911 (1894). Запасникъ (Кипріанъ Андр.). Ставрополь-Кавк., собств. домъ. — *Жесткокрылыя.*

1912. Ильинскій (Андрей Игнат.). Харьковъ. — *Вредныя насѣкомыя.*

1911. Ивашинцовъ (Дмитр. Алдр.). Петроградъ, Гороховая 18. кв. Спицына. — *Жесткокрылыя.*

1910. Каменевъ (Алдр. Алдр.). Сумскій посадъ, Арханг. губ.

1910. Караваевъ (Борисъ Алдр.). Петроградъ, Вас. Остр., 10 лин. 47, кв. 2. — *Жесткокрылыя.*

1908. Келлеръ (Алексѣй Павл.). Петроградъ, Торговая 17, кв. 18. — *Жесткокрылыя.*

1914. Кожанчикова (Галя Васил.). Минусинскъ.

1915. Колосовъ (Юрій Михайл.). Казань, Университетъ, Зоологическій Кабинетъ. — *Стрекозы.*

1909. Конъ (Георг. Исидор.). Петроградъ, Сергіевская 15, кв. 3 и Cambridge, England, 54 Sidney Str. — *Чешуекрылыя вост. Азіи.*

1891. Кузнецовъ (Иннок. Дм.), инспекторъ рыболовства. Петроградъ, Б. Монетная 15, кв. 42. — *Зоологія вообще.*

1913. Лосевъ (Иванъ Иванов.). Петроградъ, Конюшенная площ. 1, кв. 18.

1909. Лучникъ (Викт. Ник.). Кіевъ, Маріинско-Благовѣщенская 70, кв. 1. — *Жесткокрылыя.*

1912. Малковъ-Панина (Екатер. Васил.). Петроградъ, Галерная 48, кв. 2. — *Чешуекрылыя, жесткокрылыя.*

1879. Мейеръ (Эд. Андр.), проф. зоол. Высшихъ женск. курсовъ Тифлисъ, Ольгинская 47, кв. 8. — *Зоологія вообще.*

1910. Миллеръ (Конст. Конст.). Петроградъ, Вас. Остр., Малый пр. 40, кв. 7. — *Біологія насѣкомыхъ.*

1915. Михайловъ-Дойниковъ (Александръ Васильев.). Петроградъ, Б. Бѣлозерская 31, кв. 44. — *Вредныя насѣкомыя.*

1910. Млокосѣвичъ (Юлія Людвиг.). Тифлисъ. — *Фауна Кавказа.*

1911. Никольскій (Вячеславъ Всеволодовичъ). Петроградъ. — *Прямокрылыя.*

1915. Оглоблинъ (Дмитрій Алексѣев.). Полтава, Отдѣленіе Госуд. Банка. — *Жесткокрылыя (Halticini).*

1910. Орловскій (Теодоръ Эрнест.). Петроградъ.

1912. Плавильщиковъ (Никол. Никол.). Москва, Пятницкая, Балвановскій пер., с. д. — *Жесткокрылыя.*

1911 (1898). Погибко (Афан. Ив.). Тирасполь, Херсон. губ. — *Прикладная энтомологія.*

1915. Поповъ (Вячеславъ Менандровичъ). Петроградъ, Ропшинская 21, кв. 13. — *Жесткокрылыя.*

1915. Рациборскій (Вацлавъ Адамовичъ).

1910 (1890). Рейнсонъ (Алдр. Иван.). Озерки, Финл. ж. д., Офицерская 14. — *Чешуекрылыя.*

1886. Рекало (Евг. Лукичъ). Кишиневъ.—*Прикладная энтомологія.*

1911 (1882). Рыбаковъ (Григ. Григ.). Петроградъ, Бюро Энтом. Г. У. и З. и З. — *Жесткокрылыя.*

1911 (1902). Сааковъ (Аветисъ Ив.). Тифлисъ, Кавк. Общ. Сельск. Хоз. — *Вредныя насѣкомыя.*

1909. Саговскій (Мих. Никол.). Петроградъ, Пушкинская 12, кв. 27. — *Паукообразныя, Staphylinidae.*

1869. Seidlitz (Georg von), Dr. Ebenhausen bei München, Deutschland. — *Жесткокрылыя.*

1903. Семеновъ-Тянъ-Шанскій (Мих. Дм.). Петроградъ, В. О., 14 лин. 31.

1912. Скальковскій (Глѣбъ Алексд.). Одесса, Соборная площ. 2, кв. 16. — *Чешуекрылыя.*

1909. Сомина (Ольга Михайл.), художница. Петроградъ, В. О., 11 лин. 30, кв. 16.

1879. Стребловъ (Богд. Богд.). Красноярскъ.

1903. Суворовъ (Евг. Конст.), ст. спеціал. Д-а Землед. по рыболовству. Владивостокъ.

1913. Томашинскій (Никол. Григор.). — *Жесткокрылыя (слоники).*

1913. Троицкій (Никол. Никол.). — *Вредныя насѣкомыя.*

1874. Хлѣбниковъ (Алдр. Мих.). Москва.

1877. Чернявскій (Влад. Ив.). Сухумъ. — *Ракообразныя.*

1904. Чистовскій (Смарагдъ Мих.). Псковъ, Запсковье, Лѣсная площ., д. Богданова. — *Чешуекрылыя.*

1907. Шелль (Стан. Карл.). Перовскъ, Сырдарьинской обл.

1910 (1893, 1896). Шмидтъ (Петръ Юльев.), маг. зоол., прив.-доц. Петрогр. Унив., препод. Сельско-Хоз. Курсовъ. Петроградъ, Плуталова ул. 21, кв. 5. — *Зоологія вообще.*

1913. Шугаевъ (Васил. Петров.). — *Жесткокрылыя.*

1915. Щеголевъ (Владимиръ Николаевичъ). Петроградъ, Широкая ул. 48, кв. 35. — *Вредныя насѣкомыя.*

1911 (1899). Юнгеръ (Алдр. Алдр.). Петроградъ, Волынскій пер. 4/6, кв. 18. — *Чешуекрылыя.*

1911. Якубовскій (Іосифъ Васил.). Петроградъ, Лѣсной Институтъ. — *Жесткокрылыя.*

1913. Ѳедоровъ (Стефанъ Митрофан.). Николаевъ, I Слободская 5.

81
395

ПЕРЕЧЕНЬ

УЧЕНЫХЪ УЧРЕЖДЕНІЙ

въ Россіи,

съ которыми

РУССКОЕ ЭНТОМОЛОГИЧЕСКОЕ ОБЩЕСТВО

находится въ сношеніяхъ по обмѣну изданіями.

Архангельскъ.

1. Архангельское Общество Изученія Русскаго Сѣвера.

Астрахань.

Петровское Общество Изслѣдователей Астраханскаго края.

Энтомологическая Станція Астрах. Общества Садоводства, Огородничества и Полеводства.

Асхабадъ.

Общественная библіотека и Музей Закаспійской Области.

Барнаулъ.

Алтайскій Подотдѣлъ Западно-Сибирскаго Отдѣла И. Русск. Географ. Общ.

Вельё, Новгород. губ.

Никольскій Рыбоводный Заводъ.

Владивостокъ.

Общество Изученія Амурскаго края.

Владиміръ губ.

Владимірское Общество Любителей Естествознанія.

Воронежъ.

Воронежская Публичная Библіотека.

10. Воронежскій Сельскохозяйственный Институтъ Императ. Петра I.

Вятка.

Вятскій Кружокъ Любителей Естествознанія.
Попечительный Комитетъ Вятской Публичной Библіотеки.

Гельсингфорсъ.

Императорскій Александровскій Университетъ.
Societas pro Fauna et Flora Fennica.

Екатеринбургъ.

Уральское Общество Любителей Естествознанія.

Екатеринодаръ.

Пушкинская Библіотека.

Житоміръ.

Общество Изслѣдователей Волыни.

Иркутскъ.

Восточно-Сибирскій Отдѣлъ Императорскаго Русскаго Географическаго Общества.
Иркутскій Отдѣлъ Общества Изученія Сибири и Улучшенія ея быта (Любарскій пер. 9).

Казань.

20. Императорскій Казанскій Университетъ.
Общество Врачей въ Казани.
Общество Естествоиспытателей при Императорскомъ Казанскомъ Университетѣ.

Калуга.

Калужское Общество Изученія Природы Мѣстнаго края.
Энтомологическое Бюро при Губернскомъ Земствѣ.

Каменецъ-Подольскъ.

Общество Подольскихъ Естествоиспытателей и Любителей Природы.

Кіевъ.

Днѣпровская Біологическая Станція (Фундуклеевская 46).
Императорскій Университетъ Св. Владиміра.
Кіевскій Студенческій кружокъ изслѣдователей природы.
Кіевское Общество Естествоиспытателей при Императорскомъ Университетѣ Св. Владиміра.

Кіевское Общество Любителей Природы.
Кіевское Общество Сельскаго Хозяйства и Сельскохозяйственной Промышленности (Лютеренская 11). („Вѣстникъ Русской Прикладной Энтомологіи").
Политехническій Институтъ Императора Александра II.
Редакція журнала „Хозяйство".
Энтомологическая Станція Южно-Русскаго Общества Поощренія Земледѣлія.

Кишиневъ.

Городская Общественная Библіотека.
Бессарабское Общество Естествоиспытателей.

Кострома.

Костромское научное общество изученія мѣстнаго края.

Красноярскъ.

Красноярскій Подотдѣлъ Восточно-Сибирскаго Отдѣла Императорскаго Русскаго Географическаго Общества.

Минскъ.

Минское Общество Любителей Естествознанія, Этнографіи и Антропологіи.

Минусинскъ.

Музей имени Н. М. Мартьянова.

Москва.

Императорскій Московскій Университетъ.
Императорское Общество Испытателей Природы.
Императорское Общество Любителей Естествознанія, Антропологіи и Этнографіи (Политехническій Музей).
Зоологическое отдѣленіе того же общества. (Зоологич. Музей Университета. Редакція „Дневника Зоологич. Отдѣленія").
Императорское Русское Общество Акклиматизаціи животныхъ и растеній.
Женскіе Сельско-хозяйственные Голицинскіе Курсы.
Московскій Сельско-Хозяйственный Институтъ въ Петровско-Разумовскомъ (Студенческая читальня при томъ же Институтѣ).
Московскій Народный Университетъ имени А. Л. Шанявскаго (Міусская пл. с. д.).
Московскій Коммерческій Институтъ (Б. Серпуховская, Стремянный пер.).
Московское Общество Сельскаго Хозяйства.
Московское Энтомологическое Общество (Петровско-Разумовское, Сельскохозяйств. Курсы, Зоологическій Кабинетъ).

Россійское Общество Любителей Садоводства (Каретный Рядъ 12, кв. 31).

Студенческій кружокъ для изслѣдованія природы при И. Московскомъ Университетѣ.

Нижній-Новгородъ.

Нижегородскій Кружокъ Любителей Физики и Астрономіи (Мужская 1-ая гимназія).

Сельско-Хозяйственный Музей Нижегородскаго Губернскаго Земства.

Николаевъ.

Николаевская Общественная Библіотека.

Николаевское Общество Любителей Природы („Природа").

Новосиль Тульской губ.

Шатиловская Сельскохозяйственная опытная станція.

Новочеркасскъ.

Алексѣевскій Донской Политехническій Институтъ.

Новый Маргеланъ.

60. Ферганскій Областной Музей.

Одесса.

Біологическій Кружокъ Студентовъ Новороссійскаго Университ.

Редакція журнала „Вѣстникъ Винодѣлія".

Императорскій Новороссійскій Университетъ.

Императорское Общество Сельскаго Хозяйства Южной Россіи (Дерибасовская, Городской садъ).

Общество Естествоиспытателей при Императорскомъ Новороссійскомъ Университетѣ.

Одесская Публичная Библіотека.

Омскъ.

Западно-Сибирскій Отдѣлъ Императорскаго Русскаго Географическаго Общества.

Орелъ.

Общество Изслѣдователей Природы Орловской губерніи.

Оренбургъ.

Комитетъ Оренбургской Общественной Библіотеки.

70. Оренбургскій Отдѣлъ И. Русск. Геогр. Общ.

Пенза.

Пензенское Общество Любителей Естествознанія.

Пермь.

Пермская Городская Общественная Библіотека (Сибирская 9).

Петроградъ.

Бюро Международной Библіографіи при И. Академіи Наукъ (В. О., Средній пр. 27, кв. 2).

Всероссійское Общество Пчеловодства и Садоводства (Костромская 44).

Всероссійская Сельскохозяйственная Палата (Фонтанка 10). („Вѣстникъ").

Высшіе Женскіе Курсы (Вас. О., 10 лин.).

Вѣстникъ Русскаго Общества Пчеловодства (Екатерин. кан. 27).

Департаментъ Земледѣлія Главнаго Управленія Земледѣлія и Землеустройства (Маріинская площ.).

Зоологическій Музей Императорской Академіи Наукъ (Университ. наб.).

Императорская Военно-Медицинская Академія (Нижегородская 6).

Императорскій Петроградскій Ботаническій Садъ Петра I (Аптекарскій Остр.).

Императорскій Петроградскій Университетъ.

Императорское Вольное Экономическое Общество (Забалканскій пр. 33).

Императорское Петроградское Общество Естествоиспытателей (Университетъ).

Императорское Общество Плодоводства (Чернышевъ пер. 16).

Императорское Россійское Общество Садоводства (Дворцовая наб. 22).

Императорское Русское Географическое Общество (Демидовъ пер. 8а).

Лѣсное Общество (Лѣсной Институтъ).

Лѣсной Институтъ.

Петроградское Общество Натуралистовъ-Любителей (Фонтанка 10).

Петроградская Біологическая Лабораторія (Англійскій пр. 32).

Петроградскіе Сельско-хозяйственные Курсы. Кабинетъ прикладной зоологіи (Каменный Остр., Б. Невка 18).

Россійское Общество Рыбоводства и Рыболовства (Каменноостровскій, уголъ Архіерейской).

Ученый Комитетъ Главнаго Управленія Земледѣлія и Землеустройства, Бюро по Энтомологіи (Маріинская площ.).

Петрозаводскъ.

Общество Изученія Олонецкой губерніи.

Полтава.

Естественно-историческій Музей Губернскаго Земства („Ежегодникъ“).

Опытная Сельско-Хозяйственная станція.

Рига.

Рижское Общество Испытателей Природы.

Ростовъ на Дону.

Зоологическій кабинетъ И. Варшавскаго Университета (Городской Доходный домъ).

Самара.

100. Александровская Публичная Библіотека.

Саратовъ.

Императорскій Николаевскій Университетъ.

Саратовское Общество Естествоиспытателей.

Высшіе Сельскохозяйственные курсы Общества Сельскаго Хозяйства.

Севастополь.

Комитетъ Севастопольской Морской Офицерской Библіотеки.

Семипалатинскъ.

Семипалатинскій Подотдѣлъ Западно-Сибирскаго Отдѣла Императорскаго Русскаго Географическаго Общества.

Симбирскъ.

Карамзинская Публичная Библіотека.

Симбирскій Областной Музей (Покровская, д. Городского Обществ. Управл.).

Симферополь.

Естественно-Историческій Музей Таврической Губернской Земской Управы.

Крымское Общество Естествоиспытателей и Любителей Природы

110. Салгирская Опытная Плодоводственная Станція (Почт. ящ. № 218).

Ставрополь-Кавказскій.

Городской Музей имени Г. К. Праве.

Сухумъ.

Сухумская Садовая и Сельско-хозяйственная Опытная станція (Ботаническій Садъ).

Ташкентъ.

„Туркестанское Сельское Хозяйство“ (Городской садъ, Турк. Общ. Сельск. Хоз.).

Туркестанская Энтомологическая Станція (Гоголевская 28).

Тирасполь Херс. губ.

Метеорологическая станція П. И. Роговскаго.

Тифлисъ.

Императорское Кавказское Медицинское Общество (Георгіевская 4).

Кавказская Шелководная Станція.

Кавказскій Музей.

Кавказскій Отдѣлъ И. Русскаго Географическаго Общества.

120. Кавказское Общество Акклиматизаціи Животныхъ.

Кавказское Общество Сельскаго Хозяйства.

Ботаническій Садъ. Энтомологическое Бюро.

Тифлисское Общество Любителей Природы („Бюллетени“). (Николаевская 3, Городская Лабораторія).

Тобольскъ.

Тобольскій Губернскій Музей.

Томскъ.

Императорскій Томскій Университетъ.

Троицкосавскъ.

Троицкосавское Отдѣленіе Приамурскаго Отдѣла Императорскаго Русскаго Географическаго Общества.

Тула.

Энтомологическая Станція Тульскаго Губернскаго Земства.

Хабаровскъ.

Николаевская Публичная Библіотека.

Приамурскій Отдѣлъ Имп. Русскаго Географическаго Общества.

130. Приамурскій Отдѣлъ И. Общества Востоковѣдѣнія.

Харьковъ.

Императорскій Харьковскій Университетъ.

Ново-Александрійскій Институтъ Сельскаго Хозяйства и Лѣсоводства (Каплуповская 7).

Общество Испытателей Природы при Императорскомъ Харьковскомъ Университетѣ.
Общество Любителей Природы (Чернышевская 82).
Общественная Библіотека.

Херсонъ.

Херсонская Губернская Земская Управа.
Херсонская Общественная Библіотека.

Юрьевъ.

Императорскій Юрьевскій Университетъ.
Кружокъ Студентовъ физико-математическаго факультета Имп. Юрьевскаго Университета.
140. Общество Естествоиспытателей при Императорскомъ Юрьевскомъ Университетѣ.

Ярославль.

141. Ярославское Естественно-историческое Общество (Ильинская площ., д. Матвѣевскихъ, кв. 2).

ПЕРЕЧЕНЬ

ИНОСТРАННЫХЪ ПЕРІОДИЧЕСКИХЪ ИЗДАНІЙ

и изданій, выходящихъ выпусками за-границей,

полученныхъ библіотекой

РУССКАГО ЭНТОМОЛОГИЧЕСКАГО ОБЩЕСТВА

въ 1914 и 1915 гг.[3]).

Германія.

+ 1. Bericht über die wissenschaftlichen Leistungen im Gebiete der Entomologie. **Berlin.** 1911. 6.

Berliner Entomologische Zeitschrift, herausg. von dem Entomol. Verein zu **Berlin** (L. Quedenfeld, Lichterfelde, Ringstr. 54). LVIII. 3/4.

Deutsche Entomologische Zeitschrift, herausg. von der Deutschen Entomologischen Gesellschaft. **Berlin-Friedenau** (Handjeristr. 14). 1913. Beiheft; 1914. 1, 3—6.

\+ Entomologische Literaturblätter. **Berlin.**

\+ Jahresbericht über die Neuerungen und Leistungen auf dem Gebiete der Pflanzenkrankheiten, herausg. von Dr. M. Hollrung. **Berlin.**

\+ Zeitschrift für wissenschaftliche Insektenbiologie, herausg. von H. Stichel. **Schöneberg-Berlin.** IX. 12; X. 1, 2, 3, 4, 5, 6/7.

Supplementa Entomologica Nr. 3
Entomologische Mitteilungen III. 1—8

} herausg. vom Deutschen Entomologischen Museum. **Berlin-Dahlem** (Gosslersstr. 20).

[3]) Знакомъ + передъ названіемъ обозначены изданія, пріобрѣтаемыя покупкою.

Знакъ * поставленъ передъ тѣми изданіями, изъ которыхъ оставляются въ библіотекѣ для храненія только энтомологическія работы.

+ Coleopterorum catalogus, auspiciis et auxilio W. Junk editus a S. Schenkling. **Berlin.** 56.

+ 10. Opuscula Ichneumonologica, herausg. von Schmiedeknecht. **Blankenburg.**

* Abhandlungen, herausgegeben vom Naturwissenschaftlichen Verein zu **Bremen.** XXIII. 1, 2.

Jahresbericht der Schlesischen Gesellschaft für vaterländische Kultur. **Breslau.** XC. 1, 2.

Jahresheft des Vereins für Schlesische Insektenkunde zu **Breslau.**

Naturhistorische Gesellschaft in **Danzig** (Frauenstrasse 26).

Schriften der naturwissenschaftlichen Vereine. **Schleswig-Holstein.**

Iris. Deutsche Entomologische Zeitschrift, herausg. von dem Entomologischen Verein „Iris" zu **Dresden** (Schlachthofring 3 II). XXVII. 4; XXVIII. 1, 2.

Bericht XLIV. 1—4
Abhandlungen. XXXI. 4; XXXIV. 4; XXXV. 1 } der Senckenbergischen Naturforschenden Gesellschaft in **Frankfurt a. Main.**

Entomologische Zeitschrift. Zentral-Organ des Entomologischen Internationalen Vereins. **Frankfurt a. M.** XXVII. 39—42, 43—44, 46—49; XXVIII. 1—5, 7—17.

Internationale Entomologische Zeitschrift. Organ des Internationalen Entomologen-Bundes. **Guben.** VII. 39—47, 49—52; VIII. 1—17.

* Leopoldina
* Nova Acta XXXVI. 1—2 } der Kaiserl. Leop.-Carol. Deutschen Akademie der Naturforscher. **Halle a. Saale.**

20. Abhandlungen. Neue Folge. 2, 3, 4
Mitteilungen. 1912. 2 } der Naturforschenden Gesellschaft zu **Halle a. S.** und d. Naturwiss. Verein f. Sachsen u. Türingen. (Domplatz 4).

Mitteilungen aus dem Naturhistor. Museum in **Hamburg.** XXX.

Verhandlungen des Vereins für naturwissenschaftliche Unterhaltung zu **Hamburg.**

Schriften der physikalisch-oekonomischen Gesellschaft zu **Königsberg.** 1908. 1909. 1912.

+ Bronn's Klassen und Ordnungen des Tier-Reichs. **Leipzig.**

+ Zoologischer Anzeiger, herausg. von Eug. Korschelt. **Leipzig.** XLIII. 7—13; XLIV 1—13; XXV. 1—2.

+ Bibliographia zoologica. **Leipzig.**

+ Mitteilungen des Mühlhauser Entomologen-Vereins. **Mühlhausen.**

30. Mitteilungen der Münchener Entomologisch. Gesellschaft. **München.** IV. 11/12; V. 1—4.

+ Deutsche Gesellschaft für Kunst und Wissenschaft in Posen. Zeitschrift der naturwissenschaftlichen Abteilung. Entomologie. **Posen.**

30. Berichte des Naturwissenschaftlichen Vereins zu **Regensburg.**
Schriften des Naturwissenschaftlichen Vereins in **Schleswig-Holstein.**
\+ Entomologische Blätter. Monatsschrift für Entomologie. **Schwabach.** X. 1—8.
Stettiner Entomologische Zeitung, herausgeg. von dem Entomologischen Verein zu **Stettin** (Städt. Museum, Hakentstrasse). LXXIV. 2.
Entomologische Rundschau, mit Beilage: Insektenbörse. **Stuttgart** (Poststr. 7). XXX. 23—24, 52; XXXI. 1—14.
Societas Entomologica (Red.: Zürich V, Marie Rühl). **Stuttgart** (Poststr. 7). XXIX. 1—8, 10—14.
\+ Calwer. Käferbuch, herausgeg. von Schaufuss. **Stuttgart.** Lief. 24.
* Jahrbücher des Nassauischen Vereins für Naturkunde, herausgeg. von Pagenstecher. **Wiesbaden.** 66. X.-19. Bd.

Австро-Венгрія.

Verhandlungen des Naturforschenden Vereins in **Brünn.** L; LI.
\+ 40. Bestimmungs-Tabellen der europäischen Coleopteren. **Brünn** und **Paskau.** Hefte 18—70.
Rovartani Làpok. **Budapest** (VIII, Nemzeti Muzeum). XX. 11/12; XXI. 1—3.
Annales Musei Nationalis Hungarici. **Budapest.** XI. 2; XII. 1.
Mitteilungen des Naturwissenschaftlichen Vereins für Steiermark. **Graz.**
\+ Sorauer. Handbuch der Pflanzenkrankheiten. Lief. 25.
Sprawozdania Komisyi Fizyograficznej. XLVI. XLVII
Rozprawy wydziału Matematyczno-Przyrodniczego. 12 A, 12 B (1912)
} Akademji Umiejętnosci (Akademia Litteraturum Cracoviensis). **Kraków.**
Wiener Entomologische Zeitung, herausgeg. von E. Reitter. **Paskau.** XXXIII. 1/2, 3/4, 5/6.
Acta (Časopis) Societatis Entomologicae Bohemiae. **Prag.** X. 4.
Sbornik. Klub přirodovědecky v Praze (Société tchèque des sciences naturelles de **Prague**).
50. Jahresheft des Naturwissenschaftlichen Vereins des Trencséner Comitates. **Trencsén.**
Annalen des k. k. Naturhistorischen Hofmuseums. **Wien.** XXVII. 4.
Mitteilungen des Entomologischen Vereins Polyxena. **Wien** (VII/2 Kirchengasse).
* Sitzungsberichte. CXXII. 1—7; и оттиски энтомологическихъ работъ изъ Denkschriften
} der kaiserlichen Akademie der Wissenschaften der mathematisch-naturwissenschaftlichen Klasse. **Wien.**

Verhandlungen der k. k. zoologisch-botanischen Gesellschaft in **Wien** (III/3, Mechelgasse 2). LXIII. 9/10; LXIV. 1/2, 3/4.

Coleopterologische Rundschau. **Wien.** (XIV, Nobilegasse 20). III. 2—7.

\+ Jahresbericht des Wiener Entomologischen Vereins. **Wien.** XXIV. 1913.

Glasnik. Hrvatsko Prirodoslovno Drustvo. Societas Scientiarum Naturalium Croatica. **Zagreb** (Mirko Breyer, Knjizara). XXV. 4; XXVI. 1—3.

Болгарія.

60. Трудовое } на Българского Природоиспытательно Дружество.
Годишникъ } **София.**

Бѣлгарска Ентомологическа Дружба. **София** (Зоологическій садъ, д-ру Ивану Буреш у).

Румынія.

Buletinul Societatii de Sçiinte din Bucuresci. **Bucuresci** (Splaiul General Magheru 2). XXII. 6; XXIII. 1—6; XXIV. 3—4.

Швейцарія.

\+ Bulletin de la Société lépidoptérologique de Genève. **Genève.**

Mitteilungen der Schweizerischen Entomologischen Gesellschaft. (Naturhist. Museum Bern) **Schaffhausen.**

Франція.

Bulletin de la Société d'Etude des Sciences Naturelles de **Bèziers.** XXIII.

Actes de la Société Linnéenne de Bordeaux. **Bordeaux.** (53 Rue des Trois — Conils, Athenée).

Bulletin de la Société Linnéenne de Normandie. **Caën.** (6) V.

\+ Revue d'Entomologie, publiée par la Société Française d'Entomologiè. **Caën.**

\+ Fauvel. Notices entomologiques. **Caën.**

\+ 70. L'Intermédiaire des Bombyculteurs et Entomologistes. **Chomérac** (Ardèche).

Species des Hyménoptères d'Europe et de l'Afrique, par E. André. **Gray** (Haute-Saône).

Annales de la Société Linnéenne de **Lyon** (1 place Sathonay). LX. 1914.

\+ Pic. Matériaux pour servir à l'étude des Longicornes. **Lyon.**

\+ L'Echange. Revue Linnéenne. **Moulins.** XXX. 348—355.

\+ Miscellanea Entomologica. Organe International. Direction Barthe. **Narbonne.** XXI. 10—12; XXII. 1—4.

Revue mensuelle de la Société Entomologique Namuroise. XIII. 12; XIV. 1—7.

+ L'Abeille. Journal d'Entomologie. **Paris.** XXXI. 4.

Annales et Bulletins } de la Société Entomologique de France. **Paris** (Rue Serpente 28). LXXXII. 4; LXXXIII. 1, 2, 3.

Bulletin de la Société Zoologique de France. **Paris** (28, Rue Serpente).

80. Bulletin du Laboratoire régional d'Entomologie agricole de Rouen. Par P. Noel. **Paris.** 1913 Apr.-Sept. (Даръ).

Bulletin du Muséum d'Histoire Naturelle. **Paris** (V-e, Rue du Buffon, n^0 8) 1912. 8; 1913. 1, 2, 3, 4, 5.

La Feuille des Jeunes Naturalistes. Directeur Dollfus. **Paris** (16 Arr., 3 rue Fresnel). XLIV. № 517—518; XLV. № 519—523.

+ Le Naturaliste. Revue illustrée des sciences naturelles. **Paris.**

Ch. Oberthür. Etudes de lépidoptèrologie comparée. X 2.

Bulletin de la Société Scientifique et Médicale de l'Ouest. **Rennes.** XXII. 1, 2, 3.

Insecta. Revue illustrée d'entomologie, publ. par la Station entomologique de la Faculté des Sciences de **Rennes.** III. 35—36; IV. 37—48; V. 42—54.

Бельгія и колоніи.

Annales LVII. 12. 13; LVIII. 1—6. Mémoires. } de la Société Entomologique de Belgique. **Bruxelles.** (89 rue de Namur).

Mémoires de la Société Royale des Sciences de Liège. **Bruxelles.**

+ 90. Genera Insectorum. Publiés par P. Wytsman. 4^0. **Bruxelles** Fasc. 144—152.

+ Monographie des Buprestides par Ch. Kerremans. **Bruxelles.** VI. 10—19.

+ Revue mensuelle de la Société Entomologique Namuroise. **Namur.**

Annales du Musée du Congo Belge. **Tervueren.**

Люксембургъ.

Monatsberichte der Gesellschaft Luxemburger Naturfreunde. **Luxembourg.**

Швеція.

Meddelanden från Centralanstalten för jordbruksområdet Entomologiska afdelmigen. **Experimentalfältet.** 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23.

Entomologisk Tidskrift. Publié par la Société Entomologique à **Stockholm.** XXXIV. 1—4; XXXV. 1—4; XXXVI. 1—4.

Arkiv för Zoologi af Kongl. Svenska Vetenskaps — Akademien. **Stockholm.** VIII. 1, 2—3, 4; IX. 1. 2.

Kungl. Svenska Vetenskaps-Akademiens Handlingar. **Stockholm.** L. № 2, 6.

Kongl. Universitets-Biblioteket. **Upsala.** Zoologiska Bidrag. I. 1911—12. II. 1913.

Норвегія.

100. Archiv for Mathematik og Naturvidenskab. Publ. de l'Université **Christiania.**

Голландія.

Tijdschrift voor Entomologie. LVI. 3—4; LVII. 1—4; LVIII. 1—4
Entomologische Berichte 73—78
} Publiés par Nederlandsche Entomologische Vereeniging. **'S Gravenhage.** (Adr.: van der Hoop, Mathenesserlaan 252, Rodderdam).

\+ Notes from the Leyden Museum. **Leyden.**

Данія.

\+ Entomologiske Meddelelser udgivne af Entomologisk Forening **Kjöbenhavn.**

Oversigt over der Kongelige Danske Videnskabernes Selskab. **Kjöbenhavn** (B., Vestre Boulevard 35). 1913. 3—6; 1914. 1, 2 3, 4; 1915. 1—6.

Videnskabene Meddelelser udgivne af Dansk Naturhistorisk Forening. **Kjöbenhavn,** Zoologisk Museum. 64, 66.

Испанія.

Bulleti de la Institucio Catalana d'Historia Natural. **Barcelona.** Segona época. IX. 9—10; X. 2—9; XI. 1—3.

Boletin XIII. 10; XIV. 1—5; XV. 8—9
Memorias VIII. 4a; IX. 2a, 3, 3 a, 4a; X. 3
} de la Real Sociedad Española de Historia Natural. **Madrid** (Calle de Alfonso XII, 74).

110. Boletin de la Sociedad Aragonesa de Ciencias Naturales. **Zaragoza** (Colegio del Salvador, Apartado 32). XII. 9—10; XIII. 1—8.

Brotéria. Revista de Sciencias Naturales Luzo-Brazileira. **Tuy** (San Telmo 21). XII. 2.

Италія.

Marcelia. Rivista Internacionale di Cecidologia. **Avellino.**

Bolletino della Società Entomologica Italiana. **Firenze.**

Redia. Giornale di Entomologia. **Firenze,** R. Stazione di Entomologia Agraria (via Romana 19).

\+ R. Vérity. Rhopalocera palaeartiça. **Firenze.**

Annali del Museo Civico di Storia Naturale di Genova. Public. Doria & Gestro. **Genova.**

+ Berlese. Gli Insetti. **Milano.** II. 4—6.
Rendiconto della R. Accademia delle Scienze Fisiche e Matematiche (Sezione della Società Reale di Napoli). **Napoli.** (3) XX. 5—6.
Annuario del Museo Zoologico della R. Università di **Napoli.**
Il Naturalista Siciliano. **Palermo.** XXII. 1, 2—3, 4—5, 6—12.
120. Rivista Coleotterologica Italiana. **Parma.** XI. 12; XII. 1—12.
Bulletino del Laboratoria di Zoologia Generale e Agraria. **Portici.** VII.
Bolletino della Società Zoologica Italiana. **Roma.** (3) II. 4, 5—6.
Institut International d'Agriculture. **Roma.** 1914. IV. 7—8; V. 7; VI. 4; V. 1915. 9.
Rendiconti, Classe di Scienze fisiche, matematiche e naturali. 8⁰
Rendiconto dell' Adunanza Solenne. 4⁰, XXII. 10, 11; XXIII. 1—12
} Atti della Reale Accademia dei Lincei. **Roma.**

Англія и колоніи.

+ Reports on Economic Zoology. By Collinge. **Birmingham.**
Memoirs of the Queensland Museum. **Brisbane.** II.
Records / Memoirs } of the Indian Museum. **Calcutta.**
Annals of the South African Museum. **Cape Town.** IX. 3, 4; X. 7. 8, 9, 10, 11, 12; XII. 2, 3; XIII. 2, 3, 4; XIV. 1; XV. 1, 2.
Report of the South African Museum. **Cape Town.**
+ 130. Report of the Government Entomologist of the Dep. of Agric. of Cape Goode Hope. **Cape Town.**
+ Péringuey. Descriptive Catalogue of the Coleoptera of South Africa. **Cape Town.**
Spolia Zeylanica, issued by the Colombo Museum, Ceylon. **Colombo.** IX. 35; X. 36.
+ Injurious Insects observed in Ireland by Carpenter. **Dublin.**
The Glasgow Naturalist, publ. by the Natural History Society of **Glasgow** (207 Bath Street). VI. 1—4; VII. 1, 2.
The Canadian Entomologist. Published by the Entomological Society of Ontario. **Guelph, Ont.** XLV. 12; XLVI. 1—7.
Proceedings and Transactions of the Nova-Scotian Institute of Science. **Halifax,** Nova Scotia, Canada.
British Museum (Natural History). **London** (S. W., Cromwell Road). Hampson, Catal. Lepidop., Phal. XII. Atlas; XIII. Atlas.
The Entomologist's Monthly Magazine. **London** (Al. Napier, 50 & 52, Seymour St., Euston Sq., NW.). (2) XXV. 1—7.
Transactions of the Entomological Society of **London** (11 Chandos Street, Cavendish Square, W.). XX. 11, 12, 13, 14, 15.

+ 140. Proceedings of the South London Entomologica and Natural History Society. **London.**

+ Transactions of the City of London Entomological and Natural History Society. **London.**

+ Reports to the Malaria Committee. **London.**

+ The Fauna of British India. Edited by W. Blanford. **London.** Diptera Nematocera (Brunetti); Ichneumonidae (Morley).

+ Report on Economic Zoology. By F. Theobald. British Museum. **London.**

The Review of Applied Entomology, edited by Imperial Bureau of Entomology. **London** (SW. 27 Elvaston Place, Queen's Gate). Ser. A. Agricultural. I. 12; II. 1—6; Ser. B. Medical and veterinary. I. 12; II. 1—6.

The Journal (Zoology)
Proceedings
List of the Fellows } of the Linnean Society of **London** (Burlington House, Piccadilly, W).

+ The Journal of Economic Biology. **London** (37 Soho Square, W). VIII. 4.

+ 150. Annals and Magazin of Natural History. **London.** (8) XI. 61—66; XIII. 73—79.

Transactions, XX. 5, 6, 11, 12, 13, 14, 15
List of fellows
Proceedings, 1913. 4; 1914. 1, 2, 3, 4; 1915. 1, 2, 3 } of the Zoological Society of **London** (N. W., Regent's Park).

+ Zoological Record. Insecta By D. Sharp. **London.**

+ Lepidoptera Indica. By C. Swinhoe. **London.** CXXII—CXXIII.

Report of the Natal Government Museum. **Pietermaritzburg.**
Annals of the Natal Government Museum. Report of the Government Entomologist. **Pietermaritzburg.**

Records, X. 7
Report of trustees, 1913
Memoirs
The Australian Zoologist. 1915. I. 1, 2 } of the Australian Museum. **Sidney.**

160. Proceedings of the Linnean Society of New South Wales. **Sidney** (23 Ithaca Road, Elisabeth Bay). XXXVIII. 2—4.

Bulletin. Agricultural and Stock Department. **Tasmania.** (Даръ).

Annual Report of the Entomological Society of Ontario. Published by the Ontario Department of Agriculture. **Toronto.**

Novitates Zoologicae. Zoological Museum, **Tring,** Herts. XX. 4; XXI. 1—3.

Transactions of the New Zealand Institute. **Wellington,** Dominion Museum, New Zealand.

Соединенные Штаты Сѣверной Америки.

Bulletin. 165
Report of the State Entomologist. 28
} of the New York State Museum. **Albany,** University of the State of New York. New York State Education Department.

Proceedings
Memoirs
} of the Boston Society of Natural History. **Boston, Mass.**

\+ Psyche, Journal of Entomology, published by the Cambridge Entomological Club. **Boston.** XX. 6; XXI. 1, 2, 3, 6; XXII. 3, 5.

\+ 170. The American Naturalist. **Boston.**

Science Bulletin. II. 1, 2
Memoirs of Natural Sciences
Cold Spring Harbor Monographs
} of the Brooklyn Institute of Arts and Sciences. **Brooklyn, N. Y.** (Eastern Parkway and Washington avenue).

Bulletin of the Buffalo Society of Natural Sciences. **Buffalo, N. Y.**

Annual Report of the Curator
Bulletin. LVI. 2; LVIII. 1—7
} of the Museum of Comparative Zoology at Harvard College. **Cambridge, Mass.**

Occasional Memoirs of the Chicago Entomological Society. **Chicago.**

\+ Annals of the Entomological Society of America. **Collumbus, Ohio.**

\+ Journal of Economic Entomology ed. by E. P. Felt. **Concord, N. H.**

180. Proceedings of the Davenport Academy of Sciences. **Davenport, Jowa.** XIII. pp. 1—46.

\+ Proceedings of the Hawaiian Entomological Society. **Honolulu.**

Experiment Station of Hawaian Sugar Planters Association. **Honolulu.**

Bulletins of the Cornell University and Agricultural Experimen. Station, Entomol. Division. **Ithaca, N. Y.**

Annual Report of the Missouri State Board of Agriculture. **Jefferson City, Mo.**

Agricultural Experiment Station of University of Tennessee Bulletin. **Knoxville, Tenn.**

Science Bulletin
Ann. Rep. Exper. Stat.'
Bull. Depart. Ent. VI. 1
} of the Kansas University. **Lawrence, Kans.**

Wisconsin Academy of Sciences, Arts and Letters. **Madoisn, Wis.**

190. Publications
The Philippine Journal of Science
} of the Bureau of Governmen Laboratories. **Manila.**

Annual Report of the Director of the Bureau of Science. **Manila.**

Bulletin of the West-Virginia University and Agricultural Experiment Station. **Morgantown, W. Va.**

Bulletin / Annual Report } of the Delaware College and Agricultural Experiment Station. **Newark, Del.**

Journal of the New York Entomological Society. **New York.** XXI. 4; XXXII. 1, 2, 3, 4; XXIII. 1, 2, 3.

Memoirs / Annals XXIII. pp. 1—143 / Transactions } of the New York Academy of Sciences. **New York** City, N. Y. (77-th Street and Central Park West).

200. Memoirs / Bulletin XXXII / Ann. Rep. 1913 } of the American Museum of Natural History. **New York** City, N. Y. (Seventy-seventh Street and Central Park West).

Annual report of the entomological Society of **Ontario.** 1913.

Entomological News. **Philadelphia, Pa** (19-th and Race Sts, Acad. of Nat. Sc.). XXIV. 10; XXV. 1—7; XXVI. 2—10.

Journal of the Academy of Natural Sciences of **Philadelphia.** (2)XV. / Proceedings of the Academy of Natural Sciences of **Philadelphia. Pa.** (London Square). LXV. 2, 3; LXVI. 1.

Transactions of the American Entomological Society. **Philadelphia, Pa.** (London Square). XL. 1—3.

Proceedings Rochester Academy of Science. **Rochester, N. Y.**

Proceedings of the California Academy of Sciences. Zoology **San-Francisco, Cal.** (4) II. pp. 1—132, pls. 1—7, pp. 133—202, pls. 8—11; III. pp. 265—390, pls. 15—16, pp. 391—454, pls. 17—28; IV; V. pp. 1—31.

Annual Report of the New Jersey State Board of Agriculture.
Annual Report
210. Bulletin
Report of the Entom. Department 1912 } of the New Jersey State Agricultural Experiment Station. **Trenton, N. J.**

Tufts College Studies. **Tufts College, Mass.** III. 3, 4.

Bulletin of the Illinois State Laboratory of Natural History. **Urbana, Ill.** Report of the State Entomologist.

Annual Report of the Board of Regents National Museum
Bulletin of the U. S. National Museum. 83
Smithsonian Misc. Coll. LXI. 23; LXIII. 2, 3; LXV. 1
Proceedings of the U. S. Nat. Museum.
Энтомологич. работы: 2018, 2024, 2029, 2031, 2033, 2035, 2037, 2039, 2041, 2043, 2045, 2046, 2048, 2050
} of the Smithsonian Institution. **Washington, D. C.**

Proceedings of the Entomological Society of Washington. **Washington, D. C.** (2419—21 York Road Baltimore) XV. 4; XVI. 1—4; XVII. 1—3.

220. Bulletin. New Series. 121. 123. 126 part II. Technical Series. 17 part II; 22 part II; 25 part I
Experiment Station Record. XXIX. 6—9, ind.; XXX. 1—9, ind.; XXXII. 1—3, 6—9, ind.; XXXIII. 1—6
Circular. 51
Professional paper. 14
Journal of Agricultural Research. I. 2—6; II. 1—4; III. 1—6; IV. 1—5; V. 2—4, 8—11
Farmer's Bulletin
} U.S. Department of Agriculture. Divis. of Entomology. **Washington, D.C.**

\+ Insecutor institiae menstruns. **Washington, D. C.** I. 3—12.

Мексика.

Boletin
Circular
} de la Comision de Parasitologia Agricola. **Mexico.**

Бразилія.

Boletin VII.
Memorias
} do Museu Goeldi (Paraense). **Para.**

230. Revista de Sociedade Scientifica de **Sao Paulo.** (Av. Brigadeiro Luiz Antonio 12). VII. (1913).
Entomologista brasileiro. **Sao Paulo.**
Rivista do Museo Paulista. **Sao Paulo** (Caixa do Correio).

Чили.

Actes de la Société Scientifique du Chili. **Santiago.**

Аргентина.

Anales del Museo Nacional de Historia Natural. **Buenos Aires** (Casilla del Correo 470).

Уругвай.

Anales del Museo de Historia Natural. **Montevideo.** XXIV.

Японія.

The Insect World. Edited by the Nawa Entomological Laboratory. **Gifu.** Japan. XVII. 11, 12; XVIII. 1—6; XIX. 1—12.
Agricultural College. **Sapporo.**
Annotationes Zoologicae Japanenses. **Tokyo,** Universität.

Египетъ.

Bulletin 1913. 2
240. Mémoires
} de la Société Entomologique de l'Egypte. **Cairo.** (Boîte postale 430).



R. Koch

Жизнь и дѣятельность НИКИТЫ РАФАИЛОВИЧА КОКУЕВА.

(1848—1914).

(Съ портретомъ).

La vie et l'oeuvre de N. R. Kokuev.

(1848—1914).

(Avec portrait).

31 марта 1914 года скончался въ Ярославлѣ, на 66-мъ году жизни, извѣстный и заслуженный русскій энтомологъ, Никита Рафаиловичъ Кокуевъ, состоявшій Дѣйствительнымъ членомъ Русскаго Энтомологическаго Общества съ 1894 г., задолго передъ тѣмъ избранный въ Дѣйствительные члены Императорскаго Московскаго Общества Испытателей Природы, Бельгійскаго Энтомологическаго Общества въ Брюсселѣ, — одинъ изъ основателей и первый редакторъ „Русскаго Энтомологическаго Обозрѣнія“ (когда оно, въ видѣ опыта, издавалось, какъ частное предпріятіе, въ Ярославлѣ), Почетный членъ и бывшій предсѣдатель Ярославскаго Естественно-историческаго Общества.

Н. Р. Кокуевъ принадлежалъ къ типу симпатичнѣйшихъ провинціальныхъ дѣятелей. Онъ никогда не искалъ широкой извѣстности и громкихъ отличій. Только въ своемъ родномъ городѣ пользовался онъ большой популярностью и давно заслуженнымъ уваженіемъ. И мы, знавшіе его по трудамъ его, уважали въ немъ трудолюбиваго и авторитетнаго работника въ избранной имъ для изученія области. Но многіе ли изъ насъ знали его ближе? Никита Рафаиловичъ былъ такъ скроменъ, — даже застѣнчивъ, что почти никогда не показывался въ нашей средѣ въ свои, правда очень рѣдкіе, наѣзды въ Петроградъ.

Біографія этого выдающагося русскаго натуралиста-самородка не блещетъ яркими фактами, но она, тѣмъ не менѣе, не лишена высокой поучительности.

Вотъ, что сообщилъ мнѣ Н. Р. Кокуевъ за нѣсколько лѣтъ до смерти о своемъ развитіи, какъ энтомолога:

„Родился я въ Малоархангельскѣ, Орловской губерніи, 28 октября 1848 г., въ купеческой семьѣ. Склонность къ книжкамъ и

любовь къ природѣ унаслѣдовалъ отъ моихъ предковъ: дѣдъ по отцу, хотя и учившійся у дьячка, былъ очень начитаннымъ человѣкомъ и обладалъ значнтельной библіотекой; а дѣдъ со стороны матери былъ страстный садоводъ и нумизматикъ, оставившій послѣ себя большую коллекцію монетъ и старинныхъ рукописей".

„По слабости здоровья я не былъ опредѣленъ, какъ мои братья, въ гимназію и долженъ былъ ограничиться домашнимъ образованіемъ: сперва учился у гувернантокъ, а по переѣздѣ въ Ярославль были для меня приглашены учителя гимназіи, и въ томъ числѣ Андрей Станиславовичъ Петровскій" (позже профессоръ Демидовскаго высшихъ наукъ училища въ Ярославлѣ, соотвѣтствовавшаго въ то время по своей программѣ камеральнымъ факультетамъ университетовъ).

„Начавъ собирать насѣкомыхъ еще въ дѣтствѣ, я, благодаря вліянію Петровскаго, окончательно увлекся энтомологіей".

Со своей стороны я могу къ этому добавить, что Андрей Станиславовичъ Петровскій былъ вообще замѣчательной личностью. Ботаникъ по спеціальности, прекрасный педагогъ по призванію и широкій натуралистъ въ душѣ, это былъ прежде всего живой культурный человѣкъ, который умѣлъ безъ всякихъ усилій пробуждать и поддерживать въ молодежи горячій интересъ къ природѣ. Вмѣстѣ съ братьями В. П., Л. П. и Н. П. Сабанѣевыми и нѣсколькими другими лицами, онъ въ 1864 г. основалъ въ Ярославлѣ Общество для изслѣдованія Ярославской губерніи въ естественно-историческомъ отношеніи и былъ его безсмѣннымъ предсѣдателемъ съ 1864 г. до своей смерти въ 1882 г. Онъ же создалъ, вмѣстѣ со своими содрудниками, также и естественно-историческій музей въ Ярославлѣ. Все это было такъ легко и возможно въ 1860-е годы, когда культура въ Россіи начала давать обильные и сочные ростки, обѣщая нашему отечеству свѣтлое будущее...

Но сѣмена, обильно разсыпанные Петровскимъ, не могли бы надолго укорениться въ почвѣ, если бы не встрѣтили съ дѣтства подготовленныхъ для этого натуръ, къ каковымъ принадлежалъ, прежде всего, Н. Р. Кокуевъ.

Покойный мнѣ признавался, что участь его, какъ натуралиста, рѣшилъ въ положительномъ смыслѣ сдѣланный ему, кажется еще его дѣдомъ, подарокъ въ довольно раннемъ возрастѣ. Это былъ микроскопъ, который и пристрастилъ молодого Кокуева къ тщательнымъ наблюденіямъ. Первоначальная же склонность къ нимъ была, очевидно, прирожденной.

Въ 1875 г. Н. Р. Кокуевъ, никогда не обладавшій большими средствами, уже издаетъ на свой счетъ въ Ярославлѣ „Таблицы для опредѣленія родовъ двукрылыхъ насѣкомыхъ", составленныя по

Шинеру, съ примѣненіемъ къ русской фаунѣ, Н. Петровымъ, преподавателемъ Ярославской гимназіи. Предисловіе къ книжкѣ, написанное ея составителемъ, свидѣтельствуетъ о зрѣлыхъ и широкихъ его взглядахъ, какъ педагога. Послѣ подобныхъ же изданій проф. А. П. Богданова въ Москвѣ, это была одна изъ первыхъ попытокъ популяризовать у насъ систематическую энтомологію.

Въ 1879 г. Н. Р. Кокуевъ, поощряемый Петровскимъ, выступаетъ съ первой своей собственной печатной работой, появившейся въ извѣстномъ „Bulletin" Императорскаго Московскаго Общества Испытателей Природы. Она представляетъ первое дополненіе къ списку жуковъ, констатированныхъ до того времени въ предѣлахъ Ярославской губерніи. Трудъ этотъ свидѣтельствуетъ о зрѣлости автора, какъ энтомолога, заключая въ себѣ нѣкоторыя наблюденія систематическаго и отчасти біологическаго характера; въ фаунистическомъ отношеніи онъ содержитъ нѣсколько цѣнныхъ фактовъ. Вслѣдъ за этимъ дополненіемъ къ фаунѣ *Coleoptera* Ярославской губерніи появилось въ слѣдующемъ году напечатанное тамъ же и второе дополненіе того-же автора. Первоначальный же списокъ жуковъ Ярославской фауны былъ данъ М. К. Беллемъ въ 1868 г., въ „Трудахъ Ярославскаго Губернскаго Статистическаго Комитета", что̀ было возможно опять же только въ благодатные 1860-е годы... Списокъ Белля былъ повторенъ позже (въ 1869 г.) въ нѣсколько дополненномъ видѣ, въ „Bulletin de la Société des Naturalistes de Moscou".

Въ 1880 г. Н. Р. Кокуевъ издалъ въ 1-мъ выпускѣ „Трудовъ для изслѣдованія Ярославской губерніи въ естественно-историческомъ отношеніи" уже полный по тому времени списокъ жуковъ мѣстной фауны, доводящій ея сумму до 889 видовъ; въ этотъ перечень вошло много опредѣленій, провѣренныхъ заграничнными авторитетами.

Такъ началась плодотворная дѣятельность Н. Р. Кокуева на поприщѣ научной энтомологіи. Вскорѣ, однако, въ ней случился досадный перерывъ.

Еще къ началу 1880-хъ годовъ учащаяся молодежь Ярославля была полна интереса къ мѣстной природѣ и жажды внести и свою лепту въ дѣло ея изученія. Имена Петровскаго и Кокуева были у всѣхъ на устахъ; всѣ къ нимъ стремились, старались попасть съ ними на экскурсіи и на экскурсіяхъ многому поучиться. И въ сердцахъ многихъ, очень многихъ питомцевъ учебныхъ заведеній Ярославля того времени общеніе съ этими живыми людьми оставило на всю жизнь неизгладимые слѣды.

Но вотъ умеръ Петровскій, и подъ свинцовымъ давленіемъ новаго толстовскаго „классическаго" режима дѣятельность провинціальныхъ натуралистовъ, тѣсно до той поры связанная съ

методами и программами преподаванія въ мѣстныхъ учебныхъ заведеніяхъ, начинаетъ мерцать лишь слабымъ, прерывающимся свѣтомъ, а вскорѣ и совсѣмъ гаснетъ.

Въ это именно время (1881—1891 гг.) покойный Никита Рафаиловичъ, лишенный нравственной поддержки, поневолѣ мѣняетъ, — единственный разъ въ жизни, — свою научную дѣятельность на практическую: онъ занимается садоводствомъ и книготорговлей въ Ярославлѣ. Продолжается это, однако, не долго, такъ какъ Н. Р. Кокуевъ убѣждается вскорѣ въ отсутствіи въ себѣ призванія къ коммерческому дѣлу. Очень тяготятъ его и другія практическія заботы, какъ, напримѣръ, обязаности по администраціи лучшей въ Ярославлѣ гостинницы, которой онъ является наслѣдственнымъ совладѣльцемъ. Позже, при первой же представившейся возможности, онъ устраняется, впрочемъ, отъ распоряженія этимъ наслѣдствомъ.

Но какъ только, къ началу 1890-хъ годовъ, возвращается въ свой родной городъ послѣ окончанія университета въ Петроградѣ такая живая и талантливая личность, какъ незабвенный А. И. Яковлевъ, — это обстоятельство оказывается совершенно достаточнымъ, чтобы въ Н. Р. Кокуевѣ опять проснулся дѣятельный натуралистъ. Такова бываетъ въ нашей жизни обыкновенно сила моральной взаимопомощи!

Подъ вліяніемъ своего молодого друга Яковлева, который въ свое время получилъ свое энтомологическое крещеніе на экскурсіяхъ съ уже опытнымъ тогда Кокуевымъ, Никита Рафаиловичъ уступаетъ свою обширную коллекцію жесткокрылыхъ Александру Ивановичу, а самъ переходитъ на изученіе перепончатокрылыхъ насѣкомыхъ.

Дальновидность дружескихъ совѣтовъ А. И. Яковлева сказалась именно въ томъ, что онъ, вѣрно оцѣнивъ замѣчательныя способности Кокуева къ систематикѣ, направилъ его на строго методичное изученіе наименѣе разработанныхъ у насъ группъ перепончатокрылыхъ, именно паразитическихъ, представлявшихъ обширное, хотя и трудно доступное по своей необработанности поле для дѣятельности.

И вотъ, немолодой уже Кокуевъ дѣлается строгимъ спеціалистомъ въ избранной области, гдѣ упорнымъ трудомъ и несомнѣннымъ талантомъ составляетъ себѣ вскорѣ не только въ Россіи, но и далеко за ея предѣлами, имя солиднаго спеціалиста и авторитета по систематикѣ *Hymenoptera parasitica,* преимущественно же двухъ его семействъ: *Braconidae* и *Ichneumonidae.*

По этимъ двумъ группамъ насѣкомыхъ его вскорѣ прямо заваливаютъ у насъ матеріаломъ, такъ какъ къ Н. Р. Кокуеву обращаются за опредѣленіями не только наши музеи (Академіи Наукъ,

Московскаго университета, Кавказкій, Таврическаго земства и др.), но и разныя учрежденія и лица, имѣющія отношеніе къ прикладной энтомологіи, не говоря уже о частныхъ собирателяхъ. Терпѣливо и въ высшей степени добросовѣстно Никита Рафаиловичъ по мѣрѣ физической возможности выполнялъ всегда всѣ предъявлявшіеся ему запросы.

Начиная съ 1895 г., въ нашихъ изданіяхъ (сперва въ „Трудахъ Русскаго Энтомологическаго Общества", а позже и въ „Русскомъ Энтомологическомъ Обозрѣніи"), а также и въ изданіяхъ другихъ учрежденій (какъ „Ежегодникъ Зоологическаго Музея Импер. Академіи Наукъ", „Извѣстія Кавказскаго Музея", „Труды Ярославскаго Естественноисторическаго Общества") появляется длинный рядъ работъ Н. Р. Кокуева, въ которыхъ дается не только весьма значительное количество описаній новыхъ формъ перепончатокрылыхъ, но и превосходные обзоры, съ аналитическими таблицами (обыкновенно на двухъ языкахъ: русскомъ и латинскомъ), цѣлыхъ группъ перепончатокрылыхъ русской фауны, какъ изъ двухъ излюбленныхъ авторомъ семействъ ихъ, такъ и изъ другихъ отдѣловъ (*Evaniidae*, *Tenthredonodea*). Назовемъ изъ этихъ обзоровъ слѣдующіе: ревизіи родовъ *Cardiochiles* Nees, *Agathis* Latr., русскихъ представителей рода *Vipio* (Latr.) Thoms. sensu lato (самая обширная работа), рода *Phanerotoma* Wesm., подсемейства *Doryctini*, рода *Paniscus* Grav., всѣхъ родовъ подсемейства *Agathidini*, подсемейства *Alysonini*, рода *Henicospilus* Steph., подсемейства *Cephini* (изъ подотряда *Hymenoptera Tenthredonodea*); списокъ русскихъ представителей семейства *Evaniidae*.

Среди множества описанныхъ покойнымъ Кокуевымъ новыхъ формъ есть, между прочимъ, отдѣльные виды пчелъ, осъ и роющихъ перепончатокрылыхъ.

Нѣкоторыя работы покойнаго имѣютъ преимущественно фаунистическій характеръ, какъ напримѣръ, появившійся во второмъ томѣ „Русскаго Энтомологическаго Обозрѣнія" списокъ, представляющій обработку сборовъ по *Hymenoptera* К. О. Ангера въ Закаспійскомъ краѣ, или недавно лишь появившійся въ томъ-же нашемъ журналѣ списокъ *Braconid*'ъ и *Ichneumonid*'ъ изъ сборовъ нашего сочлена В. Н. Бостанжогло въ восточныхъ губерніяхъ Европейской Россіи.

Въ общемъ, матеріалъ для работъ Н. Р. Кокуева дали главнымъ образомъ сборы В. Е. и А. И. Яковлевыхъ, автора этихъ строкъ, Л. К. Круликовскаго, И. Я. Шевырева, А. А. Силантьева, П. В. Иванова, И. В. Васильева, К. Н. Россикова, С. А. Мокржецкаго, покойнаго Л. Ф. Млокосѣвича, А. Б. Шелковникова, Н. Н. Ширяева, Н. А. Заруднаго

и другихъ лицъ, а также и всѣхъ главнѣйшихъ экспедицій Императорскаго Русскаго Географическаго Общества.

Среди матеріаловъ, доставленныхъ послѣдними, мы отмѣтимъ особенно коллекцію *Ichneumonid*'ъ, составившуюся изъ сборовъ въ Тибетѣ, Ганьсу и Монголіи экспедиціями В. И. Роборовскаго и П. К. Козлова: 76 изъ 80 привезенныхъ оттуда формъ оказались новыми и впервые описаны Н. Р. Кокуевымъ.

Общее же количество новоописаній, данныхъ Никитой Рафаиловичемъ, сводится къ слѣдующему: имъ установлено: 9 новыхъ родовъ, 4 новыхъ подрода, 234 новыхъ вида и до 40 единицъ низшаго таксономическаго значенія.

Изъ видовъ русской фауны покойному пришлось установить впервые цѣлый рядъ видовъ, широко распространенныхъ по Европейской Россіи, — одно изъ доказательствъ того, какъ мало была до него разработана область систематики, которую онъ выбралъ для своихъ спеціальныхъ работъ.

Н. Р. Кокуевъ былъ всегда въ высшей степени добросовѣстнымъ и осторожнымъ работникомъ. Лучшимъ доказательствомъ этому служитъ то, что, описавъ весьма значительное количество новыхъ формъ, онъ не сотворилъ среди нихъ, насколько мнѣ до сихъ поръ извѣстно, ни одного синонима. Данныя имъ описанія образцовы по своимъ точности, выразительности и содержательности, при значительной сжатости. Данныя имъ синоптическіе обзоры и каталоги могутъ также служить прекрасными образцами работъ этого рода: все въ нихъ предусмотрѣно, сжато изложено и прекрасно отшлифовано. Вѣрный „глазъ“ Н. Р. Кокуева, т. е. прирожденная степень наблюдательности и зрительной памяти, надлежащее развитіе которыхъ такъ важно для всякаго систематика, никогда не измѣнялъ ему до послѣднихъ дней жизни.

При этомъ въ высшей степени замѣчательно, что человѣкъ, не прошедшій курса въ классической гимназіи, прекрасно излагалъ свои работы для печати не только на языкахъ нѣмецкомъ и французскомъ, но даже и по-латыни. Редактору приходилось дѣлать въ нихъ очень мало поправокъ. Рукописи покойнаго были всегда образцово приготовлены къ набору и доставляли редактору одно удовольствіе, что̀ далеко не часто случается на Руси.

Въ суммѣ для познанія фауны *Hymenoptera* Россіи и сопредѣльныхъ странъ въ Азіи Н. Р. Кокуевымъ сдѣлано не меньше, чѣмъ въ свое время покойнымъ Вице-президентомъ Русскаго Энтомологическаго Общества Ф. Ф. Моравицомъ.

Возвращаясь къ общественной дѣятельности Никиты Рафаиловича, я долженъ прежде всего остановиться на роли его въ основаніи журнала „Русское Энтомологическое Обозрѣніе“, нынѣ

служащаго главнымъ органомъ Русскаго Энтомологическаго Общества.

Первоначальная идея этого изданія принадлежитъ именно Н. Р. Кокуеву; на него же легли первыя, самыя тяжелыя заботы по технической организаціи новаго журнала въ Ярославлѣ и первыя денежныя жертвы. Встрѣченный нашимъ сочувствіемъ и поддержкой, онъ, при помощи покойнаго Т. С. Чичерина и отчасти моей [1]), несъ въ теченіе первыхъ двухъ лѣтъ изданія журнала въ Ярославлѣ обязанности редактора, ведя и все почти дѣло пріема подписки на журналъ. Печатать международный органъ въ скромной провинціальной типографіи было не легко, и только благодаря неусыпнымъ заботамъ Никиты Рафаиловича это оказалось возможнымъ.

Въ это же время, именно въ 1901 г., Н. Р. Кокуевъ вмѣстѣ съ покойнымъ А. И. Яковлевымъ возрождаетъ давно заглохшее Ярославское Естественноисторическое Общество, реформируетъ его, расширяя его программу, и, избранный предсѣдателемъ этого общества, руководитъ нѣкоторое время его дѣятельностью. Въ эти именно годы оживленное дѣтище учителя Кокуева, Петровскаго издаетъ два дальнѣйшихъ тома своихъ „Трудовъ“, очень интересныхъ по содержанію. Второй изъ этихъ томовъ заключаетъ обширную работу покойнаго Кокуева — „Опредѣлитель пчелъ средней Россіи“ [2]). Этотъ, отчасти компилятивный трудъ, о которомъ въ высшей степени скромно отзывался покойный его авторъ, написанъ съ симпатичнѣйшей цѣлью — дать пособіе на русскомъ языкѣ всѣмъ начинающимъ серьезно работать въ области гименоптерологіи. Только практика можетъ показать всѣ его достоинства. Будемъ же надѣяться, что онъ поможетъ осуществиться мечтѣ покойнаго Никиты Рафаиловича — видѣть въ Россіи побольше

[1]) Роли при этомъ были распредѣлены такъ: на авторѣ этихъ строкъ, съ перваго же года изданія, лежало общее научное руководство журналомъ, подборъ для него матеріала, составленіе критико-библіографическаго отдѣла и главная редакція; Н. Р. Кокуевъ велъ всѣ сношенія съ типографіей, хозяйственную часть и первыя корректуры, въ чемъ ему дѣятельно помогалъ Т. С. Чичеринъ. Первоначальной мыслью покойнаго Кокуева было — озаглавить журналъ, по аналогіи съ нѣкоторыми заграничными изданіями скромнаго объема, — „Formica“. Но авторъ этихъ строкъ настоялъ на болѣе широкой постановкѣ предпріятія и на приданіи журналу того двойного заглавія, подъ которымъ онъ и понынѣ выходитъ, и той внѣшности, которая его характеризуетъ.

[2]) Н. Р. Кокуевъ предполагалъ вслѣдъ за тѣмъ издать такой-же опредѣлитель и для осъ русской фауны и уже приступилъ къ его составленію. Работа эта не пошла только изъ-за неимѣнія подъ рукой всей необходимой литературы и сравнительнаго матеріала.

преданныхъ своему дѣлу и продуктивно работающихъ гименоптерологовъ, въ которыхъ мы все еще такъ нуждаемся!

Въ послѣдніе годы жизни Никита Рафаиловичъ особенно тепло относился къ начинающей работать молодежи. Вотъ свидѣтельство объ этомъ его ученика, А. В. Шестакова, въ написанномъ имъ обстоятельномъ некрологѣ Н. Р. Кокуева[3]):

„Покойный цѣлые вечера посвящалъ приходившей къ нему молодежи, и я не могу вспомнить безъ чувства тяжкой утраты тѣхъ простыхъ, спокойныхъ бесѣдъ, которыя были такъ дороги въ бурное время 1905 года, — интересныхъ и увлекающихъ занятій по энтомологіи, деликатныхъ и мягкихъ поправокъ неизбѣжныхъ при этомъ нашихъ ошибокъ. Всѣ уходили отъ него съ новымъ запасомъ вѣры въ свои силы и бодраго желанія работы. Никита Рафаиловичъ принималъ участіе и въ нашемъ гимназическомъ кружкѣ любителей природы, который собирался у Александра Ивановича Яковлева".

Несмотря на неизлѣчимый недугъ — болѣзнь сердца, медленно, но вѣрно подтачивавшій силы старѣющаго и дѣлающагося за послѣдніе четыре года невольнымъ отшельникомъ Н. Р. Кокуева, онъ не бросаетъ до послѣднихъ дней жизни своихъ занятій, жалуясь въ письмахъ лишь на упадокъ силъ и предпріимчивости. Лѣтняя поѣздка на воды за границу въ 1913 году принесла больному только временное облегченіе. Еще въ послѣдней книжкѣ „Русскаго Энтомологическаго Обозрѣнія" за 1913 годъ появилась небольшая статья покойнаго, присланная въ самомъ концѣ этого года. Когда же больной Никита Рафаиловичъ не могъ уже вставать съ постели и вынужденъ былъ, по предписанію врачей, находиться все время въ горизонтальномъ положеніи, — онъ лишь перемѣнилъ перепончатокрылыхъ на жуковъ, перебирая которыхъ, переживалъ далекіе дни своей юности. Истинно трогательна была эта привязанность умирающаго въ той области поисковъ знанія, вѣрность которой прошла черезъ всю его жизнь...

Со смертью Н. Р. Кокуева, лишь на четыре года пережившаго своего болѣе молодого друга А. И. Яковлева, такъ безвременно нами утраченнаго, грустно и пусто для насъ становится въ скромномъ Ярославлѣ. И долго еще можетъ чувствоваться среди русскихъ энтомологовъ и вообще натуралистовъ пустота эта, такъ какъ почти не видно молодыхъ силъ, поднимающихся тамъ на смѣну отходящимъ на вѣчный покой. Молодыя силы неизбѣжно влекутся изъ провинціи въ столицы, и неизвѣстно еще, позволитъ ли имъ жизнь послужить родному краю... Но тѣмъ болѣе надо цѣнить такія свѣтлыя явленія русской провинціальной жизни, какое представлялъ

[3]) См. Вѣстникъ Прикладной Энтомологіи, т. I, № 5, 1915, стр. 125—129 (съ портретомъ).

Н. Р. Кокуевъ. Своей скромной жизнью, полной теплой любви къ природѣ, полной дѣятельнаго стремленія къ свѣту ея познаванія и къ распространенію этого свѣта, при своей трогательной привязанности къ родному краю, онъ доказалъ, какъ легко при добромъ желаніи каждому провинціалу выбираться изъ печальнаго состоянія Чеховскихъ героевъ праздности и унынія на арену свѣтлой, хотя бы и скромной службы высшимъ человѣческимъ идеаламъ.

Превосходная коллекція перепончатокрылыхъ Н. Р. Кокуева, въ которой насчитывается до 60.060 экземпляровъ, и въ томъ числѣ значительное количество оригиналовъ, принесена вдовой покойнаго, Ольгой Васильевной Кокуевой, въ даръ Зоологическому Музею Императорской Академіи Наукъ, согласно желанію Никиты Рафаиловича.

Цѣнная же его библіотека уступлена безвозмездно Ярославскому Естественноисторическому Обществу.

Перечень научныхъ трудовъ Н. Р. Кокуева[4]).

Работы по жесткокрылымъ насѣкомымъ (Coleoptera).

1. Erster Nachtrag zum Verzeichniss der bis jetzt in der Umgegend von Jaroslaw aufgefundenen Käfer von M. von Bell. (Bulletin Soc. Natur. Moscou, 1879, II, pp. 218—233). **1879.**
2. Zweiter Nachtrag zum Verzeichniss der bis jetzt in der Umgegend von Jaroslaw aufgefundenen Käfer des Herrn M. von Bell. (Bull. Soc. Nat. Moscou, 1880, III, pp. 23—32). **1880.**
3. Списокъ жуковъ Ярославской губерніи. (Труды Общества для изслѣдованія Ярославской губерніи въ естественно-историческомъ отношеніи, вып. I, стр. 97—141). **1880.**

Работы по перепончатокрылымъ насѣкомымъ (Hymenoptera).

1. Fragments Braconologiques: I. Description de quelques *Ascogaster* nouveaux. II. Description d'une nouvelle espèce du genre *Chelonus*. III. Note sur les *Phanerotoma planifrons* Nees et *Ph. dentata* Panz. avec la description d'une espèce nouvelle du même genre. (Horae Soc. Entom. Ross., t. XXIX, pp. 77—95). **1894.**
2. Fragments Braconologiques: IV. Nouvelles espèces du genre *Cardiochiles* Nees. V. Description de quelques *Agathis* nou-

[4]) Какъ этотъ перечень, такъ и алфавитный указатель формъ перепончатокрылыхъ, впервые описанныхъ Н. Р. Кокуевымъ, составленъ при любезномъ содѣйствіи А. В. Шестокова, которому авторъ приноситъ свою искреннюю благодарность.

veaux précédée d'une remarque sur les Agathides en général. (Horae Soc. Entom. Ross., t. XXIX, pp. 363—392). **1895.**

3. Fragments Braconologiques: VI. Sur quelques espèces du genre *Vipio* (Latr.): 1) Sur l'*Ichneumon terrefactor* Vill., le *Bracon terrefactor* Nees et le *Vipio terrefactor* Thoms. 2) Sur le *Bracon appellator* Nees et le *Vipio appellator* Thoms. 3) Sur le *Bracon contractor* Nees et le *Vipio contractor* Thoms. VII. Description de quelques espèces nouvelles du genre *Rhogas* Nees. (Horae Soc. Entom. Ross., t. XXXII, pp. 291—317). **1898.**
4. Къ фаунѣ Браконидъ Россіи и Центральной Азіи. — Symbolae ad cognitionem *Braconidarum* Imperii Rossici et Asiae Centralis. I. *Vipio* (Latr.) Thoms. (Труды Русск. Энтом. Общ., т. XXXII, стр. 345—411). **1898.**
5. Sur quélques noms préoccupés de Braconides. (Annales de la Société Entomologique de Belgique, t. XLIII, pp. 62). **1899.**
6. Къ фаунѣ Браконидъ Россіи и Центральной Азіи. Symbolae ad cognitionem *Braconidarum* Imperii Rossici et Asiae Centralis. II. Родъ *Phanerotoma* Wesm. (Труды Русск. Энтом. Общ., т. XXXIV, стр. 34—35). **1899.**
7. Revisio specierum rossicarum ad *Ichneumonidarum* genus *Paniscus* Grav. pertinentium. (Horae Soc. Entom. Ross., t. XXXIV, pp. 128—152). **1899.**
8. Къ фаунѣ Браконидъ Россіи и Центральной Азіи. — Symbolae ad cognitionem *Braconidarum* Imperii Rossici et Asiae Centralis. III. Подсемейство *Doryctinae.* (Труды Русск. Энтом., Общ., т. XXXIV, стр. 541—569). **1900.**
9. *Celor semenowi*, gen. & sp. nov. (Hymenoptera, Ichneumonidae). (Horae Soc. Ent. Ross., t. XXXV, pp. 210—216). **1901.**
10. Braconides nouveaux d'Australie. I. Helconides. (Revue Russe d'Entom., I, 1—2, pp. 13—17). **1901.**
11. *Gyroneuron mirum*, gen. & sp. nov. (Hymenoptera, Braconidae). (Revue Russe d'Entom., I, 6, pp. 231—233). **1901.**

11a. *Rhogas gastropachae* Kokujev, sp. n., *in*: Серебряниковъ, А. В., Большой сосновый шелкопрядъ (*Gastropacha pini* Ochsch.). (Извѣстія С.-Петерб. Лѣсного Института, 1901, стр. 29—102). **1901.**

12. Матеріалы для фауны перепончатокрылыхъ Россіи. I. Къ фаунѣ Закаспійской области. (Русск. Энтомол. Обозр., II, 1, стр. 4—11). **1902.**
13. *Doryctes Petrowskii*, sp. n. (Hymenoptera, Braconidae). (Труды Ярославск. Естеств.-Ист. Общ., т. I, стр. 5—7). **1902.**

14. *Syntomomelus rossicus*, gen. & sp. nov. (Hymenoptera, Braconidae). (Revue Russe d'Entom., I, 3, pp. 163—165). **1902.**
15. Родъ *Gonophonus* F ö r s t e r (Hymenoptera, Ichneumonidae) и *Gonophonus mokrzeckii*, sp. n., типъ этого рода. (Русск. Энтом. Обозр., II, 5, стр. 278—280). **1902.**
16. Новые закаспійскіе виды подсемейства *Agathidinae* (Hymenoptera, Braconidae). (Труды Русск. Энтом. Общ., XXXVI, стр. 240—247). **1903.**
17. Hymenoptera asiatica nova. I. (Revue Russe d'Entom., III, 5, pp. 285—288). **1903.**
18. Hymenoptera asiatica nova. II. (Revue Russe d'Entom., III, 6, pp. 388—389). **1903.**
19. Hymenoptera asiatica nova. III. (Revue Russe d'Entom., IV, 1, pp. 11—14). **1904.**
20. Къ фаунѣ перепончатокрылыхъ Иркутской губерніи. *Ichneumonidae.* (Русск. Энтом. Обозр., IV, 2—3, стр. 80—84). **1904.**
21. Hymenoptera asiatica nova. IV. (Revue Russe d'Entom., IV, 2—3, pp. 106—108). **1904.**
22. Описаніе двухъ новыхъ видовъ перепончатокрылыхъ изъ семейства *Ichneumonidae*. (Посвящено памяти Т. С. Ч и ч е р и н а). (Русск. Энтом. Обозр., IV, 5, стр. 199—200). **1904.**
23. Hymenoptera asiatica nova. V. (Revue Russe d'Entom., IV, 5, pp. 213—215). **1904.**
24. Notice sur les *Xylonomus sepulchralis* H o l m g r. et *X. depressus* H o l m g r. (Hymenoptera, Ichneumonidae). (Revue Russe d'Entom., IV, 6, pp. 298—299). **1904.**
25. Hymenoptera asiatica nova. VI. (Revue Russe d'Entom., V, 3—4, pp. 10—15). **1905.**
26. О русскихъ представителяхъ подсемейства *Alysonini* D a l l a T o r r e (Hymenoptera, Crabronidae). (Труды Русск. Энтом. Общ., т. XXXVII, стр. 209—219). **1905.**
27. Новый видъ изъ рода *Ceratina* L a t r. (Hymenoptera, Apidae). (Русск. Энтом. Обозр., V, 3—4, стр. 126). **1905.**
28. Hymenoptera asiatica nova. VII. (Revue Russe d'Entom., V, 5—6, pp. 208—210). **1905.**
29 О нѣкоторыхъ видахъ Браконидъ (Hymenoptera, Braconidae), находящихся въ коллекціи Зоологическаго Музея Императорской Академія Наукъ въ С.-Петербургѣ. (Ежегодникъ Зоологическаго Музея Императорской Академіи Наукъ, т. X, 3—4, стр. 244—250). **1905.**
30. Duae novae *Ichneumonidarum* species e Rossia australi (Hymenoptera). (Revue Russe d'Entom., VI, 3—4, pp. 159—160). **1906.**

31. Hymenoptera asiatica nova. VIII. (Revue Russe d'Entom., VI, 3—4, pp. 166—169). **1906.**
32. Обзоръ русскихъ видовъ рода *Henicospilus* Stephens (sensu Dalla Torre) (Hymenoptera, Ichneumonidae). (Труды Русск. Энтом. Общ., т. XXXVIII, стр. 161—174). **1907.**
33. Списокъ насѣкомыхъ, собранныхъ въ Шлиссельбургской крѣпости въ 1901—1904 гг. М. В. Новорусскимъ. (На стр. CXLIV помѣщенъ списокъ *Ichneumonidae* и *Braconidae*, опредѣленныхъ Н. Р. Кокуевымъ). (Труды Русск. Энтом. Общ., т. XXXVIII, p. CXXXVIII—CXLV). **1907.**
34. Новый видъ изъ рода *Theronia* Holmgr. (Hymenoptera, Ichneumonidae). (Revue Russe d'Entom., VII, 1, p. 7). **1907.**
35. Новыя и малоизвѣстныя перепончатокрылыя (Hymenoptera, Ichneumonidae) Европейской Россіи и Кавказа. I. (Revue Russe d'Entom., VII, 4, pp. 228—231). **1907.**
36. Hymenoptera asiatica nova. IX. (Revue Russe d'Entom., IX, 3, pp. 246—248). **1909.**
37. *Ichneumonidae* (Hymenoptera) a clarissimis V. I. Roborovski et P. K. Kozlov annis 1894—1895 et 1900—1901 in China, Mongolia et Tibetia lecti. I. (Annuaire Mus. Zool. Imp. Sc. St-Pétersb., v. XIV, 1—2, pp. 14—47). **1909.**
38. Таблицы для опредѣленія перепончатокрылыхъ насѣкомыхъ Средней Россіи. I. Пчелы (*Apidae*). 228 стр., съ 2 табл. рисунковъ. (Труды Яросл. Ест.-историч. Общества, т. II). **1909.**
39. Матеріалы для фауны перепончатокрылыхъ Россіи. II. Списокъ найденныхъ въ Россіи видовъ изъ семейства *Evaniidae* и описаніе новыхъ. (Русск. Энтом. Обозр., X, 1—2, стр. 1—13). **1910.**
40. О распространеніи въ Россіи перепончатокрылыхъ насѣкомыхъ, изъ подсемейства *Cephini* Konow (Hymenoptera Chalastogastra Konow), и описаніе новыхъ видовъ. (Посвящено памяти А. И. Яковлева). (Русск. Энтом. Обозр., X, 3, стр. 127—139). **1910.**
41. Новыя перепончатокрылыя, найденныя на Кавказѣ А. Б. Шелковниковымъ. (Извѣстія Кавказскаго Музея, т. VII, 1, стр. 1—6). **1912.**
42. Duo Hymenoptera nova faunae turanicae a I. V. Vasiljev collecta. (Revue Russe d'Entom., XII, 3, pp. 407—408). **1912.**
43. Матеріалы для фауны перепончатокрылыхъ Россіи. III. О распространеніи въ восточной Россіи нѣкоторыхъ перепончатокрылыхъ изъ семейства *Braconidae* и *Ichneumonidae* и описаніе новыхъ видовъ и разновидностей. (Русск. Энтом. Обозр., XII, 1, стр. 161—170). **1913,**

44. Hymenoptera parasitica nova faunae turanicae a B. I. Plotnikov collecta. Revue Russe d'Entom., XII. 3—4, pp. 513—514). **1914.**

45. *Ichneumonidae* (Hymenoptera) a clarissimis V. I. Roborovski et P. K. Kozlov annis 1894—1895 et 1900—1901 in China, Mongolia et Tibetia lecti. II. (Annuaire Mus. Zool. Acad. Imp. Sc. Petrograd, v. XIX, 4, pp. 535—553. **1914.** (Посмертный трудъ).

Алфавитный указатель формъ перепончатокрылыхъ, впервые описанныхъ Н. Р. Кокуевымъ [5]).

rhicnus elegans Mocs. v. *pl.* her 28.

Agathis *as* 2; *jakovlevi* 2; *longicauda* 2; *mandarina* 2; *propinqua* 2; *schmiedeknechti* 2; *simulatrix* 2.

Ahngeria, gen. nov. 12; *transcaspica* 12.

Allexetastes, subg. nov. (Exetastes) 21; *coreanus* 21; *komarovi* 21.

Alyson fuscatus Panz. v. *jaroslavensis* 26; *katkovi* 26.

Amblyteles *atrox* 37; *bostazhogloi* 43; *catagraphus* 19; *deliquus* 37; *heptapotamicus* 25; *hirtus* 37; *mundus* 37; nitens Christ v. *rufigaster* 41; *nitidiventris* 37; *obater* 37; *ornativentris* 37; *subhirtus* 37.

Angitia *adelungi* 45; *angusta* 45; *atra* 54; chrysosticta Gmel. v. *pulchripes* 45, v. *femorata* 45; *defectiva* 45; *egregia* 45.

Anilastus *chinesis* 45; *flaviscapus* 45; *tianshanicus* 45.

Anisobas *pulcher* 37; *tshitsherini* 22.

Arenetra *agrotidis* 30.

Ascogaster *caucasicus* 1; *egregius* 1; *jaroslavensis* 1; *mlokosiewiczi* 1.

Athalia *ahngeri* 36.

Atractodes *pernitens* 37.

Baeognatha, gen. nov. 16; *turanica* 16.

Bathymetis *morulus* 37.

Bracon *falsus* 43; *monticola*, nom. nov. = dolichurus Marsh. 5; *schmidti* 41; *tshitsherini* 23; *vigilax* 41.

Canidia *longicalcar* 45.

Cardiochiles *crassicornis* 2; *eremita* 23; *fallax* 2; *katkovi* 2; *semenovi* 2.

Celor A. Sem. in litt., gen. nov. 9; *semenovi* 9.

[5]) *Курсивомъ* обозначены всѣ новыя формы и группы насѣкомыхъ, установленныя Н. Р. Кокуевымъ. Цифра при каждомъ систематическомъ названіи указываетъ № работы предшествующаго списка.

Cephus *affinis* 40; *exilis* 40; *notatus* 40; *pseudotabidus* 40.

Ceratina *ahngeri* 27.

Chelonus *caradrinae* 44; *olgae* 1; *vescus*, nom. nov. = minutus Szépl. 5.

Cidaphus *potanini* 31.

Cremastus schoenobius Thoms. v. *caucasicus* 41.

Cryptus *adelungi* 37; *caesitius* 37; *eurinus* 37; *evidens* 37; *palmipes* 28; *piliceps* 28; id., v. *dubitabilis* 28, v. *clavipennis* 37, v. *nigrofemoratus* 28, v. *suspicabilis* 28; *tibetanus* 37; *tianshanicus* 25; *unicarinatus* 37.

Dicaelotus *minutulus* 37.

Didineis *kozhevnikovi* 26.

Disophrys *dissors* 16; *manifesta* 16.

Doryctes igneus Ratrb. v. *dubia* 8; leucogaster Nees v. *caucasica* 8, v. *disputabilis*; *petrovskii* 13; striatellus Nees v. *ambigua* 8, v. *notata* 8; *strigatus* 8.

Echtrus *sibiricus* 17.

Ecclitura, gen. nov. 12; *primoris* 12.

Ephialtes *tshitsherini* 22.

Exetastes czikii Szépl. v. *signata* 21; *punctulatus* 25; *similis* 25.

Gasteryption *anachoreta* 39; *bergi* 39.

Glypta *segrex* 43.

Goniocryptus *indignus* 37.

Gonophonus *mokrzeckii* 15.

Gorytes *transcaspicus* 36.

Gyroneuron, gen. nov. 11; *mirum* 11.

Habrabracon *simonovi* 44.

Halictus *shelkovnikovi* 41.

Helcon *australinus* 10; *inornatus* 10.

Hemiteles *ineditus* 37; *transcaspicus* 42; *vasiljevi* 42.

Henicospilus *ahngeri* 32; *przewalskii* 36; ramidulus Grav. v. *instabilis* 32; *rossicus* 32; *semenovi* 32; *variicarpus* 32; id., v. *minor* 32.

Hoplismenus *simulator* 37.

Hypodoryctes, gen. nov. 8; *sibiricus* 8.

Ichneumon *adelungi* 37; *areolaris* 20; *assimilis* 20; bilunulatus Grav. v. *limpidipennis* 37; cerebrosus Wesm. v. *picticornis* 20; *chinensis* 19; *commenticius* 35; *contemptus* 37; *eremita* 37; *ermak* 20; *furiosus* 37; *gansuanus* 19; *jakovlevi* 20; *kozlovi* 37; *lectus* 35; *mandarinus* 37; *mlokossiewiczi* 35; nivatus Grav. v. *tripunctatus* 41; *peculiaris* 35; *potanini* 19; *pulchralis* 37; singularis Berth. v. *charkovensis* 35, v. *impeditus* 35, v. *molestus* 35; *siremps* 37; *tibetanus* 37; *venustulus* 18; *versatilis* 20; *zaydamensis* 37.

Labrorychus *roborovskii* 45; *transcaspicus* 18.
Lissonota *pictipleuris* 25.
Macrocephus *simulator* 40.
Macrosterotrichus, subg. nov. (Xylonomus) 17; *jakovlevi* 17.
Micropolites *rufiventris* 44.
Meloboris *kozlovi* 45; *zaydamensis* 45.
Mesostenus *kozlovi* 37; *roborovskii* 37.
Microplites *rufiventris* 44.
Nototrachys *chinensis* 45; *kozlovi* 45.
Odynerus herrichi Sauss. v. *tricarinatus* 41; *schmidti* 41.
Omorgus *imperfectus* 45; *mongolicus* 45; *pictipes* 45; *roborovskii* 45; *tibetanus* 45.
Ophion *asiaticus* 31; *eremita* 31; *internigrans* 31; luteus L. v. *subareolaris* 45; *pictus* 30; *pravinervis* 31; *semipullatus* 36.
Paniscus *ahngeri* 31; *capito* 7, id., v. *sibiricola* 7; *catagraphus* 45; *caucasicus* 7; *desertus* 45; *fuscicarpus* 7; *grumi* 31; *ignobilis* 45; *inceditus* 7; *maculiventris* 45; *montanus* 7; *nomas* 7; opaculus Thoms. v. *intersita* 7, v. *praetermissa* 7; *rossicus* 7; *shirjajevi* 7; *semenovi* 7; *silantjevi* 7; *turanicus* 7; *versicolor* 45; *zaydamensis* 45.
Parabates *gansuanus* 31.
Parahelcon, gen. nov. 10; *konowi* 10.
Pezomachus (?) *pauxillus* 37; Pezomachus *piger* 37.
Phanerotoma *fracta* 17; *hispanica*, nom. nov. = fasciata Marsh. 5; *katkovi* 6; *minuta* 17; *parva* 17; *potanini* 1; *semenovi* 6; *transcaspica* 12.
Phygadeuon *brutus* 37; *kozlovi* 37; *morio* 37; *optatus* 37; *proruptor* 37.
Pimpla variabilis Holmgr. v. *ruficoxa* 43; *calobataria* 43.
Pison *suspicax* 41.
Pristomerus *luridus* 25.
Pseudichneumon, nov. gen. 37; *primarius* 37.
Rhagonotus *scaber* 8.
Rhogas *difficilis* 3; *gastropachae* 11a; *jaroslavensis* 3; *krulikovskii* 3; periscelis Reinh. v. *charkovensis* 3; *przewalskii* 3; reticulator Nees v. *shirjajevi* 3; *rossicus* 3; rugulosus Nees v. *pictus* 3; *shevyrevi* 3, id., v. *zaydamensis* 3; *sibiricus* 17; *tener* 3; *venustus* 25.
Rhynchium (?) *caucasicum* 41.
Sarntheinia *gansuana* 18.
Sphecius antennatus Klug v. *impressus* 36.
Spilocryptus *egregius* 37.
Stizus *scolioides* 12.
Syntomomelus, gen. nov. 14; *rossicus* 14.
Teraturus, subgen. n. (Vipio) 4.

Theronia *abyssinica* 34.

Vipio *anceps* 4; *bellator* 4; *caucasicus* 4; *desertor* 4; *elector* 4; genalis Thoms. v. *temporalis* 4; *impeditor* 4; impositor Scop. v. *rufosignatus* 4; *improvisus*, nom. nov. = Bracon terrefactor Nees 3; *insectator* 4; *interpellator*, nom. nov. = terrefactor Thoms., Schmied. 3; *ivanovi* 4; *jakovlevi* 4; *kirmanensis* 29; *mlokossiewiczi* 3; *nigrirostris* 29; *nigrovenosus* 4; *nomas* 29; *potanini* 4; *pseudappellator*, nom. nov. = *appellator* Thoms. 3; *roborovskii* 29; *rossicus* 4; *semenovi* 4; *shevyrevi* 4; *simulator* 4; *tataricus* 4; *teliger* 4; *transcaspicus* 12; *turcomanicus* 23; *xanthostigma* 23.

Xorides *opacus* 17.

Xylonomus *formosulus* 41.

Андрей Семеновъ-Тянъ-Шанскій.

Памяти Фабра.

A la mémoire de J.-H. Fabre.

Недавно скончавшійся знаменитый французскій энтомологъ Фабръ (J.-H. Fabre), былъ, можно сказать, естествоиспытателемъ „Божіею милостью". Дѣтство и годы ученія его протекли при самыхъ неблагопріятныхъ условіяхъ; не только ничто не содѣйствовало развитію въ немъ интереса къ изслѣдованію природы, но всѣ обстоятельства какъ бы нарочно соединились для того, чтобы воспрепятствовать этому развитію. И только благодаря неудержимому природному стремленію Фабръ, несмотря на всѣ трудности, на всю горькую нужду, которую ему временами приходилось испытывать, сталъ въ концѣ концовъ на настоящую дорогу и даже пріобрѣлъ себѣ, на свои жалкія сбереженія, кусочекъ земли на югѣ Франціи, гдѣ онъ могъ отдаться изученію жизни своихъ любимцевъ—насѣкомыхъ. Заслуги Фабра извѣстны каждому энтомологу, и у насъ съ тѣхъ поръ, какъ сочиненія его появились въ русскомъ переводѣ [1]), онъ нашелъ себѣ талантливыхъ подражателей и продолжателей. Я лично ожидалъ появленія каждаго выпуска его восхитительныхъ „Souvenirs entomologiques" съ тѣмъ же нетерпѣливымъ интересомъ, какъ въ дѣтствѣ встрѣчалъ, бывало, каждую новую сказку Андерсена. И точно: „Энтомологическія воспоминанія" Фабра—также чудесныя, великолѣпно разсказанныя и глубокія по содержанію сказки, —но изъ области дѣйствительности. Въ нихъ онъ показалъ себя не только „несравненнымъ наблюдателемъ", какъ назвалъ его Ч. Дарвинъ, несмотря на постоянные выпады Фабра противъ эволюціоннаго ученія, но и геніальнымъ экспериментаторомъ. Простое наблюденіе можетъ дать многое, но оно требуетъ отъ наблюдателя главнымъ образомъ терпѣнія, настойчивости и аккуратности; экспериментъ же, кромѣ того, особенно взываетъ, такъ сказать, къ таланту изслѣдователя: надо умѣло подойти къ предмету съ должной стороны, надо поставить вопросъ такъ, чтобы на него возможенъ былъ только одинъ опредѣленный отвѣтъ, надо найти надлежащій

[1]) Фабръ. Инстинктъ и нравы насѣкомыхъ, переводъ подъ редакціею И. Шевырева. Спб. 1898 и 1905 (два тома).

пріемъ для постановки и рѣшенія вопроса. Этимъ умѣньемъ Фабръ обладалъ въ высокой степени и, ставя свои опыты, обнаруживалъ поистинѣ неподражаемое остроуміе и удивительную изобрѣтательность. Кромѣ всего этого, онъ въ совершенствѣ владѣлъ талантомъ изложенія; его „Энтомологическія воспоминанія" написаны такимъ живымъ и образнымъ языкомъ, что читаются, какъ настоящее художественное произведеніе.

Конечно, какъ и на солнцѣ есть пятна, такъ и творенія Фабра не свободны отъ недостатковъ. Такъ, онъ нерѣдко грѣшилъ антропоморфизмомъ, слишкомъ приравнивая чувства и психику насѣкомаго къ ощущеніямъ и разсужденіямъ человѣка. Какъ уже сказано, онъ постоянно нападалъ на эволюціонную теорію, считая ее несогласимою съ наблюдавшимися имъ фактами, фантастичною, поверхностною и вообще непригодною къ объясненію явленій жизни насѣкомыхъ. Все это объясняется недостаткомъ у Фабра систематическаго научнаго образованія и малымъ знакомствомъ его съ литературою. Обстоятельства жизни его были таковы, что ему доступны были сравнительно немногія книги, и обо многомъ онъ зналъ лишь весьма поверхностно, почти только по наслышкѣ, чѣмъ объясняются не только тѣ или другія неудачныя умозаключенія его, но иногда и неправильные выводы изъ поставленныхъ имъ опытовъ. Такъ, напримѣръ, найдя, что нѣкоторыя личинки насѣкомыхъ безъ вреда для себя переносятъ ужаленіе скорпіона, убивающее соотвѣтствующее насѣкомое въ взрослomъ состояніи, и впрыснувъ кровь ужаленной скорпіономъ личинки бронзовки жуку этого вида, Фабръ думаетъ, что черезъ это онъ долженъ былъ сдѣлать жука невоспріимчивымъ къ яду скорпіона; когда же черезъ два дня онъ даетъ скорпіону ужалить этого жука и жукъ быстро умираетъ, Фабръ выводитъ отсюда заключеніе, что насѣкомое не подчиняется законамъ химіи. Если бы Фабръ былъ болѣе основательно знакомъ съ ученіемъ о прививкахъ и объ иммунитетѣ и съ его сложною техникою, онъ, конечно, не вывелъ бы такого заключенія.

Фабръ и самъ хорошо сознавалъ недостаточность своего научнаго образованія, но не слишкомъ жалѣлъ объ этомъ, находя, что „невѣжество" имѣетъ даже хорошую сторону, дѣлая изслѣдователя болѣе свободнымъ отъ предвзятыхъ мнѣній. Пройденная имъ суровая школа жизни давала ему на это извѣстное право: слишкомъ очевидно было ему, что всѣмъ, чего онъ достигъ, онъ обязанъ лишь самому себѣ, и что никакія книги не дали бы ему этого. Чрезвычайно интересны разсѣянныя въ его „Энтомологическихъ воспоминаніяхъ" автобіографическія данныя, ярко обрисовывающія его характеръ и складъ ума. Такъ, въ шестомъ томѣ этихъ воспоминаній, описавъ инстинкты навозныхъ жуковъ и задаваясь вопросомъ,

что же такое инстинктъ, Фабръ сравниваетъ инстинкты животныхъ съ своимъ собственнымъ неудержимымъ, прирожденнымъ влеченіемъ къ изслѣдованію природы и обращается къ воспоминаніямъ своего дѣтства. Онъ посвящаетъ имъ отдѣльную главу (mon école — моя школа), которая настолько интересна и важна для характеристики Фабра, какъ ученаго и человѣка, что я считаю полезнымъ привести здѣсь ее полностью въ переводѣ, тѣмъ болѣе, что въ русскомъ изданіи „Энтомологическихъ воспоминаній“ глава эта опущена, какъ и многое другое, что редакторъ перевода считалъ „имѣющимъ слишкомъ отдаленное отношеніе къ предмету“.

Моя школа.

(Воспоминанія Фабра).

Вотъ я снова въ деревнѣ, въ родительскомъ домѣ. Мнѣ семь лѣтъ,—пора отправляться въ школу. Случай благопріятствуетъ мнѣ: учитель—мой крестный отецъ. Какъ назвать ту залу, гдѣ я долженъ былъ познакомиться съ азбукой? Трудно подыскать настоящее слово, такъ какъ комната эта служила для всего: это была въ одно и то же время школа, кухня, спальня, столовая, а иногда она же служила и курятникомъ, и свинымъ хлѣвомъ. Въ тѣ времена не думали о школьныхъ дворцахъ: для ученія считалось достаточнымъ самое жалкое убѣжище.

Изъ этой комнаты вела лѣстница въ верхній этажъ. Подъ лѣстницей стояла большая постель въ досчатомъ альковѣ. Что было наверху? Я не знаю хорошенько. Я видѣлъ, какъ учитель выносилъ оттуда то охапку сѣна для осла, то корзину съ картофелемъ который хозяйка бросала въ котелъ, гдѣ варилось мѣсиво для поросятъ. Вѣроятно, тамъ было что-нибудь вродѣ амбара,—кладовая провизіи для людей и скота. Изъ этихъ двухъ комнатъ состояло все помѣщеніе.

Вернемся къ нижней комнатѣ, гдѣ мы учились. На югъ смотрѣло единственное узкое и низкое окошко, въ которое умѣщались лишь голова и плечи, если смотрѣть въ него. Это освѣщаемое солнцемъ отверстіе было единственнымъ веселымъ пунктомъ въ комнатѣ; изъ него видна была большая часть деревни, расположенной, какъ въ воронкѣ, на склонахъ долины. Въ амбразурѣ окна помѣщался маленькій столикъ учителя. Въ противоположной стѣнѣ была ниша, гдѣ блестѣло мѣдное ведро съ водою: здѣсь пили изъ особо предоставленной имъ чашки ученики, когда чувствовали жажду. Надъ нишею, на нѣсколькихъ полкахъ, блестѣла оловянная посуда,—блюда, тарелки и кубки, которые снимались изъ своего святилища лишь по большимъ праздникамъ. Тамъ и сямъ, на болѣе свѣтлыхъ

мѣстахъ стѣнъ, наклеены были распространенныя картинки. Здѣсь была скорбящая Богоматерь въ своей печали, пріоткрывшая свою голубую мантію, показывая грудь, пронзенную семью мечами; тамъ, между солнцемъ и луной, глядѣвшими на васъ большими круглыми глазами, находилось изображеніе Бога-Отца въ ризѣ, какъ будто надутой вѣтромъ, въ видѣ пузыря. Справа отъ окна, въ амбразурѣ, на васъ смотрѣлъ Вѣчный Жидъ въ треугольной шляпѣ, въ большомъ кожаномъ передникѣ, въ подкованныхъ башмакахъ и съ толстою палкою въ рукѣ. „Никто не видалъ болѣе бородатаго человѣка", — гласила надпись вокругъ картинки, и художникъ не забылъ оттѣнить эту подробность: борода старика спускалась, подобно лавинѣ, черезъ передникъ до самыхъ колѣнъ. Слѣва помѣщалась Женевьева Брабантская, сопровождаемая ланью, а за нею прятался въ кустахъ грозный Голо съ кинжаломъ въ рукѣ. Надъ этою картинкой другая изображала смерть господина Кредита, убиваемаго должниками на порогѣ его кабачка,—и такъ далѣе,—самые разнообразные сюжеты на всѣхъ свободныхъ мѣстахъ четырехъ стѣнъ.

Я восхищался этимъ музеемъ, привлекавшимъ взоры своими крупными пятнами красной, синей, желтой и зеленой краски. Впрочемъ, учитель расположилъ свою коллекцію не ради образованія нашего ума и сердца: объ этомъ добрякъ не заботился. Артистъ на свой ладъ, онъ просто украсилъ свое жилище по своему вкусу, а мы наслаждались этими украшеніями.

Если этотъ музей картинъ цѣною по 5 сантимовъ радовалъ меня цѣлый годъ, то зимою, во время долгихъ холодовъ и снѣговъ, вниманіе мое привлекалось другимъ пріятнымъ предметомъ. У стѣны въ глубинѣ комнаты находился каминъ,—сущій монументъ по своимъ размѣрамъ. Его сводчатый карнизъ занималъ всю ширину комнаты, такъ какъ сооруженіе это служило для многихъ цѣлей. Посрединѣ помѣщался очагъ, а справа и слѣва отъ него были двѣ ниши, наполовину изъ камня, наполовину изъ дерева. Каждая изъ нихъ служила постелью и содержала матрацъ изъ хлѣбной трухи. Двѣ боковыя доски, укрѣпленныя въ пазахъ, служили ставнями, которыя запирались, когда спящій хотѣлъ укрыться. Этотъ дортуаръ подъ покровомъ камина составлялъ двойную спальню для двухъ пансіонеровъ, привилегированныхъ обитателей дома. Хорошо, должно быть, было тамъ, за закрытыми ставнями, по ночамъ зимою, когда въ черной трубѣ воетъ вѣтеръ и вьется снѣгъ! Остальная часть была занята очагомъ и его аксессуарами: трехногими табуретами, ящикомъ съ солью, подвѣшеннымъ къ стѣнѣ для сохраненія соли въ сухости, тяжелою лопатою, которую надо было поднимать двумя руками, и, наконецъ, раздувальною трубкою вродѣ той, которою я пользовался, надувая щеки, въ домѣ моего дѣда. Это былъ большой еловый

сукъ, пробуравленный по длинѣ каленымъ желѣзомъ: черезъ этотъ каналъ выдуваемый ртомъ воздухъ направлялся издали въ то мѣсто, гдѣ надо было разжечь огонь. Въ каминѣ, на двухъ камняхъ, лежалъ пучокъ хвороста, принесеннаго учителемъ, и полѣно, которое каждый изъ насъ долженъ былъ приносить утромъ, чтобы имѣть право на участіе въ завтракѣ у очага.

Впрочемъ, огонь зажигался, собственно, не для насъ, а главнымъ образомъ для нагрѣванія поставленныхъ рядомъ трехъ котловъ, въ которыхъ медленно варилось мѣсиво для поросятъ,—смѣсь отрубей и картофеля. Это и составляло, несмотря на собираніе дани въ видѣ полѣньевъ, назначеніе топки. Два пансіонера садились на лучшихъ мѣстахъ, на своихъ табуретахъ, а мы вокругъ на корточкахъ, полукругомъ передъ большими котелками, полными до краевъ и съ бульканьемъ испускавшими паръ. Наиболѣе смѣлые, выбравъ моментъ, когда учитель смотрѣлъ въ другую сторону, тыкали кончикомъ ножа въ сварившуюся картофелину и присоединяли ее къ своему ломтю хлѣба; надо сказать, что если въ нашей школѣ работали мало, за то ѣли много. Было обычнымъ явленіемъ, что ученики за письмомъ или рѣшеніемъ задачъ разбивали орѣхи и жевали корку хлѣба.

Для насъ, младшихъ, къ этому удовольствію работать съ полнымъ ртомъ присоединялись еще другія развлеченія, которыя стоили орѣховъ. Дверь въ глубинѣ комнаты вела во дворъ, гдѣ курица, окруженная цыплятами, рылась въ кучѣ навоза, а дюжина поросятъ копалась въ каменномъ корытѣ. Эта дверь постоянно открывалась при выходахъ, которыми мы злоупотребляли, и шалуны старались не закрывать ее. И вотъ, глядишь, гуськомъ вбѣгаютъ въ нее поросята, привлекаемые запахомъ вареной картошки. Скамейка для младшихъ, гдѣ сидѣлъ и я, стоявшая у стѣны подъ ведромъ, изъ котораго мы пили, приходилась какъ разъ на ихъ пути. Поросята вбѣгали рысцой, хрюкая, съ закрученнымъ хвостикомъ, задѣвая наши ноги; розовымъ мокрымъ рыльцемъ они ощупывали намъ ладони, ища тамъ остатковъ хлѣба; своими маленькими быстрыми глазками они какъ будто спрашивали, нѣтъ ли у насъ въ карманѣ для нихъ сухого каштана. Совершивъ обходъ, они удалялись на дворъ, ласково подгоняемые платкомъ хозяина. Затѣмъ наступала очередь курицы, посѣщавшей насъ со своими пушистыми цыплятами. Каждый спѣшилъ накрошить немножко хлѣба этимъ милымъ посѣтителямъ. Наперерывъ всѣ старались привлечь ихъ къ себѣ и погладить мягкій пушокъ у нихъ на спинѣ. Да, въ развлеченіяхъ у насъ не было недостатка!

Чему могли мы научиться въ подобной школѣ? Обратимся сперва къ малышамъ, къ которымъ принадлежалъ и я. У каждаго

изъ насъ была (или, скорѣе, должна была быть) въ рукахъ маленькая книжка въ 10 сантимовъ,—азбука, напечатанная на сѣрой бумагѣ. На первой страницѣ былъ нарисованъ голубь или что-то вродѣ этого. Затѣмъ слѣдовалъ крестъ, а за нимъ рядъ буквъ. Перевернувъ страницу, мы встрѣчали ужасные склады—*ба, бе, бі, бо, бу*,— камень преткновенія для большинства. Преодолѣвъ этотъ грозный листокъ, мы считались умѣющими читать. Но чтобы использовать нашу маленькую книжку, надо было бы учителю хоть немного позаняться съ нами и показать, какъ взяться за дѣло. На это у добряка не хватало времени, такъ какъ онъ былъ слишкомъ занятъ со старшими. Знаменитая азбука съ голубемъ давалась намъ лишь для приличія, чтобы придать намъ видъ учениковъ. Мы должны были размышлять надъ нею на своей скамейкѣ, разбирать ее съ помощью сосѣда, случайно знающаго тѣ или другія буквы. Размышленія наши не приводили ни къ чему, такъ какъ каждую минуту прерывались то охотой за картошкой въ котелкѣ, то споромъ съ товарищемъ, то хрюкающимъ вторженіемъ поросятъ, то посѣщеніемъ цыплятъ. Съ помощью этихъ развлеченій мы терпѣливо ждали момента, когда намъ позволятъ уйти. Въ этомъ состояла наша наиболѣе серьезная работа.

Старшіе писали. Имъ предназначена была наиболѣе свѣтлая часть комнаты передъ узкимъ окошкомъ, гдѣ смотрѣли другъ на друга Вѣчный Жидъ и страшный Голо; для нихъ отведенъ былъ единственный большой столъ со скамьями вокругъ. Такъ какъ школа не давала ничего, даже капли чернилъ, то каждый долженъ былъ приходить со своимъ собственнымъ снаряженіемъ. Тогдашняя чернильница, напоминавшая собою древній galimart Раблэ, имѣла видъ длиннаго картоннаго футляра съ двумя отдѣленіями: въ верхнемъ помѣщались перья изъ крыльевъ гуся или индюка, очиненныя ножикомъ, а въ нижнемъ находилась маленькая баночка съ чернилами, приготовленными изъ сажи, размѣшанной въ уксусѣ. Важное занятіе учителя состояло въ очинкѣ перьевъ,—деликатной работѣ, не безопасной для неопытныхъ пальцевъ, а также въ томъ, чтобы начертить на верху страницы то рядъ палочекъ, то отдѣльныя буквы или слова, смотря по силамъ ученика. Сдѣлавъ это, онъ украшалъ страницу своего рода чудомъ искусства: описавъ нѣсколько колебаній въ воздухѣ, рука его, опершись на мизинецъ, вдругъ пускалась въ извилистый полетъ, послѣ чего на бумагѣ подъ написанной строкою оказывалась гирлянда завитковъ, спиралей и винтовъ, окружавшая птицу съ распущенными крыльями. Это дѣлалось, представьте себѣ, красными чернилами, единственно достойными подобнаго пера. Всѣ мы, и маленькіе и большіе, цѣпенѣли въ удивленіи передъ этими чудесами. Вечеромъ, среди отдыхающей семьи, бумага, прине-

сенная изъ школы, передавалась изъ рукъ въ руки. „Что за человѣкъ,—говорили мы: однимъ почеркомъ пера онъ изображаетъ Духа Святого".

Что читалось въ нашей школѣ? По французски — не болѣе, какъ отрывки изъ Священной Исторіи. Чаще читали по-латыни, чтобы научить насъ пѣть молитвы на вечернѣ. Наиболѣе преуспѣвшіе пытались разбирать письмо,—какой-нибудь контрактъ, тарабарщину сельскаго нотаріуса и т. п. А исторія, географія? О нихъ мы никогда ничего не слышали. Какое намъ было дѣло до формы земли,—круглая она или кубическая? Трудность извлечь изъ нея что-нибудь отъ этого не измѣнялась. А грамматика? Нашъ учитель заботился о ней мало, а мы и того меньше. Имя существительное, изъявительное и сослагательное наклоненіе и прочіе термины грамматическаго жаргона очень удивили бы насъ своею новизною и своимъ варварскимъ складомъ.

Правильность рѣчи и письма предоставлялось намъ пріобрѣтать опытомъ. Впрочемъ, на этотъ счетъ мы нисколько не стѣснялись: какой толкъ въ томъ, чтобы вдаваться въ эти тонкости, если по выходѣ изъ школы мы все равно возвращались къ своему стаду барановъ.

А ариѳметика? Ею мы немного занимались, но не подъ этимъ ученымъ именемъ: она у насъ называлась счисленіемъ. Мы писали не слишкомъ длинныя числа, складывали и вычитали ихъ, — въ этомъ состояла довольно обыкновенная работа. Въ субботу вечеромъ, для конца недѣли, происходила всеобщая шумная репетиція по счисленію. Наиболѣе сильный по этой части вставалъ и громкимъ голосомъ отсчитывалъ первую дюжину книжки: я говорю „дюжину" потому, что въ тѣ времена, соотвѣтственно принятой у насъ таблицѣ мѣръ, таблица умноженія продолжалась до 12. По окончаніи этого куплета весь классъ, считая и малышей, повторялъ ее хоромъ съ такимъ гвалтомъ, что поросята и цыплята, если они находились въ комнатѣ, пускались въ бѣгство. Это продолжалось до 12 × 12: первый ученикъ начиналъ слѣдующую дюжину, а весь классъ повторялъ ее какъ можно громче. Изъ всего, что намъ преподавалось въ школѣ, таблицу умноженія мы знали лучше всего: такъ крѣпко эта шумная метода вбивала числа въ наши мозги. Нельзя, конечно, сказать, чтобы мы черезъ это дѣлались искусными счетчиками: самые лучшіе ученики терялись въ трудностяхъ умноженія. А что касается дѣленія, то рѣдко кто возвышался до него. Въ общемъ, для рѣшенія самыхъ простыхъ задачъ мы болѣе прибѣгали ко всевозможнымъ умственнымъ комбинаціямъ, чѣмъ къ ученой помощи цифръ.

При всемъ томъ учитель нашъ былъ превосходный человѣкъ, которому для хорошаго веденія школы недоставало только времени.

Онъ посвящалъ намъ тотъ небольшой досугъ, который ему оставался отъ его многочисленныхъ занятій. Прежде всего, онъ управлялъ имѣніемъ собственника, чужого нашей деревнѣ и лишь изрѣдка посѣщавшаго ее. На его рукахъ было наблюденіе за старымъ замкомъ съ четырьмя башнями, превращенными въ голубятни; онъ смотрѣлъ за сборомъ сѣна, орѣховъ, яблокъ, за жатвою овса. Лѣтомъ мы помогали ему. Школа, хорошо посѣщавшаяся зимою, въ это время пустѣла. Нѣкоторыя изъ дѣтей, еще не годныя для полевой работы (въ числѣ ихъ и тотъ, кому суждено было описать эти достопамятныя вещи), оставались одни. Въ это время школа была самая веселая; мы проводили учебные часы на соломѣ или сѣнѣ, а еще чаще отправлялись чистить голубятню или давить улитокъ, выползшихъ въ дождливую погоду изъ своихъ крѣпостей, на высокой живой изгороди сада, окружавшаго замокъ.

Нашъ учитель былъ цирульникъ. Своею легкою рукою, такъ искусно украшавшею страницу голубемъ, составленнымъ изъ штоповъ, онъ брилъ знатныхъ лицъ нашего мѣстечка—мэра, священника, нотаріуса. Свадьба или крестины въ деревнѣ прерывали наше ученіе: учитель долженъ былъ идти трезвонить. Когда приближалась гроза, у насъ опять наступали вакаціи: надо было привести въ движеніе большой колоколъ, чтобы отогнать молнію и градъ. Нашъ учитель былъ пѣвчимъ на клиросѣ: своимъ могучимъ голосомъ онъ наполнялъ церковь, воспѣвая magnificat. Нашъ учитель заводилъ и исправлялъ церковные часы: это была его почетная должность. Бросивъ взглядъ на солнце, чтобы приблизительно опредѣлить часъ, онъ поднимался на колокольню, открывалъ большой досчатый ящикъ и оказывался посреди колесъ, сложный механизмъ которыхъ со своими тайнами былъ одному ему извѣстенъ.

Съ такою школою, такимъ учителемъ, такими примѣрами,— что станется съ моими нарождающимися, едва обозначенными наклонностями? Въ этой средѣ онѣ должны погибнуть, онѣ будутъ задушены навсегда. Но нѣтъ: зародышъ живучъ; онъ работаетъ въ моихъ жилахъ и не уйдетъ изъ нихъ. Онъ находитъ себѣ пищу повсюду, включительно до обложки моей азбуки цѣною въ два су. На ней я вижу грубое изображеніе голубя, которое я изучаю, надъ которымъ я размышляю съ гораздо большимъ рвеніемъ, чѣмъ надъ алфавитомъ. Его круглый глазъ, окруженный вѣнцомъ точекъ, какъ будто улыбается мнѣ. Его крыло, перья котораго я пересчитываю, говоритъ мнѣ о стремленіи въ высь, къ прекраснымъ облакамъ; онъ переноситъ меня въ буковый лѣсъ, гдѣ гладкіе стволы поднимаются изъ мшистаго ковра, изъ котораго высоваются грибы бѣлаго цвѣта, похожіе на яйца, оброненныя заблудившеюся курицей; онъ ведетъ меня къ снѣжнымъ вершинамъ, гдѣ птица оставляетъ лучистые слѣды

своихъ красныхъ лапокъ. Онъ великолѣпенъ, мой милый голубь; онъ утѣшаетъ меня въ горестяхъ, скрытыхъ подъ обложкою книжки. Благодаря ему я сижу смирно на своей скамьѣ и не слишкомъ нетерпѣливо ожидаю минуты, когда насъ отпустятъ. .

Ученіе на чистомъ воздухѣ доставляетъ мнѣ другія радости. Когда учитель ведетъ насъ давить улитокъ на изгороди, я не всегда строго исполняю свое истребительное дѣло: пятка моя частенько медлитъ раздавить собранную мною горсть животныхъ. Какъ они хороши! Судите сами: однѣ улитки желтыя, другія розовыя, бѣлыя или коричневыя, и всѣ съ черными спиральными полосками! Я набиваю карманы самыми красивыми экземплярами, чтобы на досугѣ налюбоваться ими. Въ дни сѣнокоса, на лугу хозяина, я вступаю въ сношенія съ лягушкою. Ободранная и укрѣпленная въ расщепѣ прута, она служитъ мнѣ на берегу ручья приманкою, чтобы заставить рака выйти изъ его пещеры. На ольхѣ я собираю *Hoplia*, — блистательнаго жука, передъ которымъ блѣднѣетъ небесная лазурь. Я срываю нарциссъ и учусь добывать кончикомъ языка медовую капельку, которую надо искать на днѣ расщепленнаго вѣнчика. Оказывается, что если слишкомъ длить это угощеніе, то разбаливается голова. Эта непріятность, однако, не уменьшаетъ моего восхищенія чуднымъ бѣлымъ цвѣткомъ, несущимъ красный воротничокъ при входѣ въ его воронку. При сборѣ орѣховъ на обѣднѣвшихъ лугахъ я нахожу кобылокъ, распускающихъ свои крылья то голубымъ, то краснымъ вѣеромъ. Такъ деревенская школа, даже среди зимы, доставляла пищу моей любознательности. Нѣтъ никакой нужды въ руководителѣ и примѣрѣ: страсть къ животному и растенію прогрессируетъ сама собою.

Но что не прогрессировало, — это знаніе буквъ, которымъ я слишкомъ пренебрегалъ ради голубя. Я оставался совсѣмъ несвѣдущимъ въ упрямомъ алфавитѣ, пока мой отецъ, по какому то случайному наитію, не принесъ мнѣ того, что должно было подвинуть меня на пути чтенія. Несмотря на свою выдающуюся роль въ пробужденіи моего интеллекта, пріобрѣтеніе это было совсѣмъ не разорительно, — ничуть! Это была большая картинка цѣною въ 6 ліардовъ [2]), раскрашенная и подраздѣленная на квадраты, въ которыхъ разныя животныя были расположены по иниціаламъ, соотвѣтствовавшимъ буквамъ азбуки.

Гдѣ помѣстить драгоцѣнную таблицу? Въ домѣ нашемъ, въ комнатѣ, отведенной для дѣтей, было окно, подобное школьному, также помѣщенное въ нишѣ и также открывавшее видъ на всю деревню. Одно находилось справа, другое слѣва отъ замка съ голубятнями и оба на одинаковой высотѣ надъ воронкой долины. Школь-

[2]) Ліардъ — мелкая монета, немного больше сантима.

имъ окномъ я могъ пользоваться только по временамъ, когда учитель уходилъ отъ своего маленькаго столика; домашнее же окно было въ моемъ распоряженіи въ любое время. Я подолгу торчалъ передъ нимъ, усѣвшись на доску, вставленную въ его амбразуру. Оттуда былъ чудный видъ до конца свѣта, т. е. до холмовъ, которые загораживали горизонтъ, кромѣ туманнаго отверстія, въ которомъ, подъ ивами и ольхами, протекалъ ручей, гдѣ я ловилъ раковъ. Выше, на гребнѣ холмовъ, касаясь неба, виднѣлось нѣсколько дубовъ, искалѣченныхъ вѣтромъ, а дальше ничего, — неизвѣстность, полная мрака. Въ глубинѣ долины виднѣлась церковь съ ея тремя колоколами и циферблатомъ часовъ; немного выше — большая площадь, гдѣ, между двумя бассейнами, журчалъ ручей, изъ котораго былъ устроенъ фонтанъ. Черезъ окно я слышалъ болтовню прачекъ, хлопаніе валька, скрипъ котелковъ, когда ихъ чистили пескомъ и уксусомъ. На склонахъ были разбросаны домики съ палисадниками, въ нѣсколько этажей, съ покачнувшимися, выпяченными стѣнами. Тамъ и сямъ виднѣлись крутыя улицы, гдѣ неровности утеса образовали естественную мостовую. Въ этихъ опасныхъ коридорахъ даже мулъ со своими крѣпкими копытами не могъ бы пробраться съ ношею хвороста. Вдали, за деревней, на половинѣ высоты холмовъ стояла древняя огромная липа; во впадинахъ ея вѣковыхъ боковъ мы, дѣти, охотно прятались при нашихъ играхъ. Во время ярмарки громадная крона ея давала тѣнь стадамъ быковъ и овецъ. Въ этотъ торжественный, единственный въ году день я получалъ нѣкоторыя новыя идеи: оказывалось, что міръ не оканчивается за моимъ рядомъ холмовъ. Я видѣлъ, какъ виноторговецъ пріѣзжалъ на мулѣ, привозя съ собою вино въ мѣхахъ изъ козьей кожи. При мнѣ на большой площади открывались банки съ вареными грушами, выставлялись корзины съ виноградомъ, ягоды котораго были едва извѣстны намъ и составляли предметъ горячихъ вожделѣній. Я восхищался турникетомъ, стрѣлка котораго, за 5 сантимовъ, вращалась по кругу и останавливалась противъ одного изъ вбитыхъ по нему гвоздей, чѣмъ обусловливался выигрышъ розовой собачки изъ ячменнаго сахара или круглой баночки съ обсахареннымъ анисомъ, — а чаще всего выигрыша совсѣмъ не было. На землѣ, на сѣромъ холстѣ, выставлялись свертки ситца съ красными цвѣточками, — предметъ искушенія для дѣвушекъ. Неподалеку возвышалась гора башмаковъ изъ буковаго дерева, волчки, деревянныя дудки. Овечьи пастухи выбирали здѣсь свои свирѣли, извлекая изъ нихъ наивные звуки. Сколько новаго для меня, чего только не увидишь въ этомъ мірѣ Но это время чудесъ было не продолжительно: вечеромъ, послѣ нѣкотораго шума въ кабакѣ, все кончалось, и деревня снова погружалась въ тишину на цѣлый годъ.

Не будемъ задерживаться на этихъ воспоминаніяхъ зари моей жизни. Возвратимся къ новинкѣ, принесенной изъ города. Гдѣ помѣстить мнѣ ее, какъ слѣдуетъ? О, конечно, въ амбразурѣ моего окна! Его ниша съ сидѣніемъ на ея доскѣ сдѣлается моею учебною кельей; я поочередно буду смотрѣть то на липу, то на звѣрей моего алфавита. Сказано, сдѣлано.

Теперь мы вдвоемъ съ тобою, моя дорогая картинка. Начинается съ осла (âne) — этого священнаго животнаго: его имя своимъ крупнымъ иниціаломъ научило меня буквѣ *A*. Быкъ (bœuf) научилъ меня буквѣ *B*, утка (canard) — буквѣ *C*, индюшка (dindon) — буквѣ *D* и т. д. Правда, нѣкоторые квадраты были мнѣ неясны. Я былъ холоденъ къ гиппопотаму, камихи (*Palamedea*), зебу, которые должны были обучить меня буквами *h*, *k*, *z*. Эти чуждыя мнѣ животныя не давали поддержки знакомой мнѣ реальности для усвоенія буквенной абстракціи, и я нѣкоторое время медлилъ передъ соотвѣтствующими согласными. Но не бѣда: отецъ помогъ мнѣ въ трудныхъ случаяхъ, и успѣхи мои пошли такъ быстро, что черезъ нѣсколько дней я могъ съ пользою перелистывать мою книжку съ голубемъ, до тѣхъ поръ для меня непонятную. Родители мои были въ восторгѣ. Теперь я объясняю себѣ этотъ неожиданный успѣхъ. Картинка, послужившая мнѣ откровеніемъ, привела меня въ общество животныхъ, согласно съ моими инстинктами. Если животное не сдержало по отношенію ко мнѣ своихъ обѣщаній, то я ему обязанъ, по крайней мѣрѣ, тѣмъ, что научился читать. Я, конечно, дошелъ бы до этого и другими путями, но не такъ быстро и не такъ пріятно. Да здравствуетъ животное!

Затѣмъ пришелъ второй благопріятный случай. Въ награду за мои успѣхи мнѣ подарили басни Лафонтена, книжку въ 20 су, со множествомъ картинокъ, правда, маленькихъ и очень несовершенныхъ, но всетаки прелестныхъ. Тамъ были ворона, лисица, волкъ, сорока, лягушка, кроликъ, собака, кошка, — все знакомыя мнѣ лица. Чудная книжка, совсѣмъ по моему вкусу, съ своими бѣдными картинками, — книжка, гдѣ животное дѣйствуетъ и говоритъ! Что касается до пониманія того, что оно говоритъ, — это дѣло другое. Но не смущайся, мальчуганъ, подбирай слоги, которые тебѣ ничего еще не говорятъ; потомъ они заговорятъ, и Лафонтенъ навсегда останется твоимъ другомъ.

Вотъ мнѣ десять лѣтъ и меня отдали въ коллежъ Родэ. Я принадлежу къ клиру часовни этого университетскаго учрежденія и за это меня даромъ приняли въ экстерны. Насъ четверо, въ бѣлыхъ стихаряхъ, въ красныхъ шапочкахъ и сутанахъ. Самый младшій изъ всей корпораціи, я являюсь простымъ фигурантомъ. Я дополняю собою число и въ этомъ—все мое дѣло, такъ какъ я даже не знаю

хорошенько, когда слѣдуетъ позвонить колокольчикомъ и переложить требникъ. Меня кидаетъ въ дрожь, когда мы подходимъ по двое съ одной и другой стороны и, соединяясь, преклоняемъ колѣна посреди хора, чтобы запѣть, при концѣ службы, Domine salvum fac regem. Я долженъ признаться: онѣмѣвъ отъ робости, я предоставлялъ пѣть другимъ.

Все-таки меня замѣтили, потому что въ классѣ я былъ въ числѣ лучшихъ въ сочиненіяхъ и переложеніяхъ. Въ этой греко-латинской средѣ шла рѣчь о Прокасѣ, царѣ албанскомъ, и о его сыновьяхъ Нумиторѣ и Амуліи. Разсказывалось о Кинегирѣ съ его могучими челюстями, которыми онъ, потерявъ въ битвѣ обѣ руки, ухватился за бортъ персидской галеры и удержалъ ее. Повѣствовалось о финикіянинѣ Кадмѣ, который посѣялъ, вмѣсто бобовъ, зубы дракона и получилъ поколѣніе бойцовъ, которые убивали другъ друга, какъ только выходили изъ земли; отъ этой бойни уцѣлѣлъ только одинъ крѣпышъ, вѣроятно сынъ большого задняго кореннаго зуба. Какую бы чепуху мнѣ ни разсказывали, для меня ничего не могло быть скучнѣе этого. Но я отводилъ душу съ животными, о которыхъ я ничуть не забывалъ среди всей этой фантасмагоріи героевъ и полубоговъ. Вполнѣ отдавая почетъ подвигамъ Кадма и Кинегира, я не упускалъ случая освѣдомиться, по воскресеньямъ и четвергамъ, не появилась ли на лугахъ буквица, не гнѣздится ли въ можжевельникѣ коноплянка, не падаютъ ли майскіе жуки съ сотрясаемыхъ тополей. Такимъ образомъ поддерживался во мнѣ вѣчно живой священный огонь.

Поднимаясь со ступеньки на ступеньку, я дошелъ до Виргилія и восхищался Мелибеемъ, Корндономъ, Меналхомъ, Даметомъ и другими. Шалости античныхъ пастушковъ, къ счастью, прошли незамѣченными, а въ рамкахъ разсказа о дѣйствующихъ лицахъ я нашелъ отличныя детали о пчелѣ, цикадѣ, горлицѣ, воронѣ, козѣ, ракитникѣ. Мнѣ было истиннымъ наслажденіемъ читать эти разсказы о дѣтяхъ полей, изложенные въ звучныхъ стихахъ, и латинскій поэтъ оставилъ глубокое впечатлѣніе въ моихъ классическихъ воспоминаніяхъ.

Вдругъ все это оборвалось: прощай, ученье, прощайте, Титиръ и Меналхъ. На нашу семью обрушилось неумолимое несчастье: грозитъ опасность, что дома не будетъ хлѣба. Теперь, малютка, съ Божьей помощью, иди, куда глаза глядятъ, и добывай, какъ сумѣешь, свои два су на жареный картофель. Жизнь превращается въ ужаснѣйшую геенну. Мимо, мимо...

Среди этого удручающаго разгрома любовь къ насѣкомому должна бы, казалось, померкнуть. Ничуть не бывало: она уцѣлѣла бы на плоту погибшей Медузы. Изъ этого времени я вспоминаю

свою первую встрѣчу съ мраморнымъ хрущомъ (*Polyphylla fullo*). Вѣеръ его сяжковъ, изящный рисунокъ изъ бѣлыхъ пятенъ на коричневомъ фонѣ его элитръ — были для меня лучомъ солнца въ черной нищетѣ моихъ дней. Но бросимъ это... Счастье, которое никогда не покидаетъ бодрыхъ людей, привело меня въ начальную школу въ Воклюзѣ, гдѣ я нашелъ обезпеченное питаніе: сухіе каштаны и горохъ. Директоръ школы, человѣкъ съ благородными взглядами, вскорѣ проникся довѣріемъ къ новичку. Онъ предоставилъ мнѣ дѣйствовать сообразно моимъ наклонностямъ, лишь бы я удовлетворялъ требованіямъ школьной программы, въ то время весьма скромнымъ. Имѣя кой-какой опытъ въ латыни и въ правописаніи, я стоялъ нѣсколько впереди своихъ сотоварищей, чѣмъ я и пользовался для приведенія въ порядокъ моихъ смутныхъ знаній о растеніяхъ и животныхъ. Въ то время, какъ вокругъ меня шла диктовка съ помощью частыхъ справокъ въ словарѣ, я изслѣдовалъ, въ глубинѣ своей парты, цвѣтокъ лавровишни, коробочку жабрея (*Galeopsis*), жало осы, надкрылье жужжелицы.

Съ этимъ предвкушеніемъ естествознанія, крох которого я подбиралъ кое-какъ, украдкой, я вышелъ изъ школы болѣе чѣмъ когда-либо влюбленнымъ въ насѣкомыхъ и цвѣты. И всетаки мнѣ надо было отъ нихъ отказаться! Забота о кускѣ хлѣба въ будущемъ и необходимость хорошенько пополнить образованіе требовали этого самымъ настоятельнымъ образомъ. Что предпринять, чтобы подняться надъ уровнемъ начальной школы, едва прокармливающей свой персоналъ? Естественная исторія не могла привести ни къ чему. Преподаваніе въ эту эпоху держало ее въ сторонѣ, какъ недостойную стоять на одномъ уровнѣ съ латинскимъ и греческимъ языкомъ. Оставалась мнѣ только математика съ ея простыми орудіями — черною доской, кускомъ мѣла, немногими книгами...

И вотъ я пустился, очертя голову, въ область коническихъ сѣченій, дифференціаловъ и интеграловъ. Трудная борьба для того, кто ведетъ ее одинъ, безъ руководителя, безъ совѣта, лицомъ къ лицу съ долгими днями непонятныхъ трудностей, которыя, наконецъ, освобождались отъ своего мрака моимъ упорнымъ размышленіемъ. Затѣмъ послѣдовала физика, изучаемая тѣмъ же способомъ, съ невозможною самодѣльною лабораторіею. Можно представить себѣ, что сдѣлалось, въ эти дни отчаянной борьбы, съ моею любимою наукою. Я не давалъ воли ни малѣйшей попыткѣ поддаться искушенію, боясь, чтобы меня не соблазнила какая-нибудь новая травка, какой-нибудь незнакомый жучекъ. Я насиловалъ себя. Мои книги по естественной исторіи были осуждены на забвеніе, погребены на днѣ чемодана.

Наконецъ, меня послали преподавать физику и химію въ коллежѣ города Аяччіо. На этотъ разъ искушеніе было слишкомъ

сильно. Море, полное чудесъ, пляжъ, на который волны выбрасываютъ такія прелестныя раковины, кустарники миртъ, ежовки (*Arbutus*), мастиковаго дерева (*Lentiscus*), — весь этотъ рай роскошной природы въ слишкомъ выгодныхъ условіяхъ боролся противъ косинуса. Я былъ побѣжденъ. Досуги свои я дѣлилъ на двѣ части: одну изъ нихъ, бо́льшую, я отдавалъ математикѣ — основѣ моего университетскаго будущаго, какъ я предполагалъ; другую я боязливо тратилъ на гербаризацію и на изученіе даровъ моря. Что за страна, что за великолѣпныя изслѣдованія я могъ бы сдѣлать, если бы отдался своимъ наклонностямъ, не подчиняясь иксамъ и игрекамъ!

Мы — соломинка, которою играетъ вѣтеръ. Намъ кажется, что мы идемъ къ произвольно избранной цѣли, а судьба толкаетъ насъ въ другую сторону. Математика, главное и мучительное занятіе мой юности, едва ли къ чему мнѣ пригодилась, а животное, котораго я избѣгалъ изъ всѣхъ силъ моихъ, угѣшаетъ годы моей старости. Но я не имѣю никакой злобы противъ косинуса, который я продолжаю глубоко уважать. Если порою онъ заставлялъ меня блѣднѣть, то я былъ ему обязанъ, обязанъ еще и теперь минутами развлеченія на подушкѣ, когда меня мучитъ безсонница.

Тѣмъ временемъ однажды заѣхалъ въ Аяччіо довольно извѣстный ботаникъ изъ Авиньона — Рекьэнъ, который съ папкою, набитой сѣрой бумагой, подъ мышкой, долгое время собиралъ гербарій на Корсикѣ, расправляя, высушивая и классифицируя свои любимыя растенія. Мы вскорѣ познакомились. Въ свободные часы я сопровождалъ его въ ботаническихъ экскурсіяхъ, и никогда учитель не имѣлъ болѣе внимательнаго ученика. По правдѣ сказать, Рекьэнъ не былъ ученымъ, а только страстнымъ коллекціонеромъ. Если надо было назвать имя и географическое распространеніе растенія, то мало кто могъ сравниться съ нимъ въ этомъ отношеніи. Былинка травки, подушечка мха, корка лишая, ниточка водоросли, — все это было ему знакомо: научное наименованіе являлось мгновенно. Какая вѣрность памяти, какой порядокъ классификаціи въ громадной массѣ вещей, которыя онъ видѣлъ! Я былъ ошеломленъ. Въ ботаникѣ я очень многимъ объязанъ Рекьэну. Если бы онъ не умеръ слишкомъ скоро, я ему былъ бы обязанъ еще болѣе, потому что это было благородное сердце, широко открытое горестямъ новичка.

Годъ спустя я познакомился съ Мокэнъ-Тандономъ, съ которымъ, благодаря Рекьэну, я уже успѣлъ обмѣняться нѣсколькими ботаническими письмами. Знаменитый тулузскій профессоръ пріѣхалъ, чтобы на мѣстѣ изучить флору, которую онъ предполагалъ описать по своимъ коллекціямъ. Когда онъ прибылъ, всѣ комнаты мѣстнаго отеля были заняты членами собравшагося гене-

ральнаго совѣта. Я предложилъ ему помѣщеніе и пансіонъ: импровизированную постель въ комнатѣ, выходившей на море, и столъ изъ мурены, тюрбо и морскихъ ежей, — меню, очень обыкновенное въ этомъ благословенномъ краю, но весьма интересное для натуралиста по своей новизнѣ. Мое сердечное предложеніе понравилось ему, онъ согласился, и втеченіе двухъ недѣль, послѣ ботаническихъ экскурсій въ окрестностяхъ, мы бесѣдовали за столомъ de omni re scibili.

Съ Мокэнъ-Тандономъ открылись для меня новыя перспективы. Это уже былъ не знатокъ номенклатуры съ безошибочною памятью, но широко мыслящій натуралистъ, философъ, который отъ мелкихъ деталей восходилъ къ широкому кругозору; это былъ литераторъ, поэтъ, умѣвшій одѣть нагую истину въ магическій плащъ образнаго слова. Никогда болѣе мнѣ не придется присутствовать на такомъ праздникѣ ума! „Бросьте вашу математику, — сказалъ онъ мнѣ: никто не станетъ интересоваться вашими формулами. Обратитесь къ животному, къ растенію; если, какъ мнѣ кажется, у васъ есть огонь въ жилахъ, вы найдете себѣ слушателей".

Мы совершили экскурсію въ центръ острова, на гору mont Reposo, которая была мнѣ уже знакома. Я помогъ ученому собрать снѣжную иммортель (*Helichrysum frigidum*), образующую изумительную снѣжную скатерть, траву муфлоновъ (*Armeria multiceps*), пушистую царицу маргаритокъ (*Leucanthemum tomentosum*), которая, одѣвшись въ вату, дрожитъ около снѣга, — и много другихъ рѣдкостей,—сущая радость для ботаника. Мокэнъ-Тандонъ былъ въ восторгѣ. Меня же больше всякой снѣжной иммортельки радовали его рѣчи, его веселость. Когда мы спускались съ холодной вершины, я принялъ рѣшеніе: брошу математику!

Наканунѣ своего отъѣзда Мокэнъ-Тандонъ сказалъ мнѣ: „Вы занимаетесь раковинами; это недурно, но этого не достаточно. Надо хорошенько познакомиться съ животнымъ. Я покажу вамъ, какъ это дѣлается". И вотъ, вооружась тонкими ножницами, взятыми изъ швейной корзинки нашей хозяйки, и двумя иглами, наскоро вставленными въ палочку, онъ показалъ мнѣ, въ глубокой тарелкѣ, налитой водою, анатомію улитки. Препаруя, онъ объяснялъ и зарисовывалъ мнѣ расправленные органы. Это былъ единственный и незабвенный урокъ естественной исторіи, который я получилъ за всю мою жизнь.

Но пора кончать. Я спрашивалъ, что такое инстинктъ, и не получилъ отвѣта отъ безмолвнаго жука. Насколько я могу читать въ самомъ себѣ, я отвѣчаю: „съ первыхъ дней моей жизни, съ перваго пробужденія моего ума, я имѣлъ склонность къ тѣламъ природы; выражаясь образно,—у меня была шишка наблюдателя". Послѣ тѣхъ подробностей, которыя я сообщилъ о моихъ предкахъ, смѣшно

было бы привлекать здѣсь къ объясненію наслѣдственность. Равнымъ образомъ никто не находился въ болѣе невыгодныхъ условіяхъ по отношенію къ слову и примѣру учителей. У меня абсолютно не было научнаго воспитанія, этой жатвы, собираемой въ школѣ. Въ залу факультета я входилъ только для сдачи экзаменовъ. Безъ учителей, безъ руководителей, часто безъ книгъ, наперекоръ нищетѣ, этой ужасной душительницѣ всего высокаго, я шелъ впередъ, я устоялъ, я выдержалъ всѣ испытанія, такъ что неукротимая шишка обнаружила, въ концѣ концовъ, свое бѣдное содержимое. Да, довольно бѣдное, но, можетъ быть, не лишенное цѣнности, если бы обстоятельства пришли ему на помощь. Я родился спеціалистомъ по животнымъ. Почему и какъ? На это нѣтъ отвѣта.

Всѣ мы,—тѣ и другіе, въ разныхъ направленіяхъ и въ различной степени, — имѣемъ свои характеристическія черты, налагающія на насъ свою печать, — черты, происхожденіе которыхъ неуловимо. Онѣ есть потому, что онѣ есть, и никто объ этомъ ничего болѣе не знаетъ. Этотъ даръ не передается: у талантливаго человѣка часто сынъ бываетъ дуракъ дуракомъ. Даръ этотъ и не пріобрѣтается, но его можно усовершенствовать упражненіемъ. Кто не имѣетъ этого зародыша въ своихъ жилахъ, тотъ никогда его не получитъ, несмотря на всѣ заботы оранжерейнаго воспитанія.

То, что мы называемъ инстинктомъ, говоря о животныхъ, аналогично генію. То и другое — вершина, возвышающаяся надъ вульгарною плоскостью. Инстинктъ передается по наслѣдству, онъ неизмѣняемъ и одинаковъ для всѣхъ особей даннаго вида; онъ постояненъ и всеобщъ,—этимъ онъ отличается отъ генія, который не передается и вѣчно измѣнчивъ. Инстинктъ есть нерушимое наслѣдство всей семьи,— онъ достается всѣмъ безъ различія. Но этимъ и оканчивается его отличіе отъ генія. Будучи независимъ отъ сходствъ анатомическаго строенія, онъ вспыхиваетъ, подобно генію, то здѣсь, то тамъ, безъ всякаго видимаго мотива. Ничто не даетъ повода предвидѣть его, ничто въ организаціи его не объясняетъ. Если бы спросить объ этомъ насѣкомыхъ, то навозники и прочіе, каждый по своему роду таланта, отвѣтили бы намъ (предполагая, что мы могли бы ихъ понять): „инстинктъ есть геній животнаго“.

Изъ этого отрывка автобіографіи легко видѣть, какова могла быть научная подготовка Фабра. Это былъ талантливый самородокъ, со всѣми его достоинствами и недостатками, предоставленный самому себѣ и при самыхъ неблагопріятныхъ обстоятельствахъ достигшій очень многаго. Притомъ ясно, что онъ обладалъ поистинѣ желѣзнымъ характеромъ и былъ одаренъ громадною силой воли. Но главную его силу составляла, безъ сомнѣнія, прирожденная любовь

къ живой природѣ, неутолимая страсть къ изслѣдованію ея. На эту основную причину дѣятельности и успѣховъ Фабра я имѣлъ уже случай указать нѣсколько лѣтъ тому назадъ лѣтъ тому назадъ въ одной изъ моихъ популярно-научныхъ статей[3]). Изложивъ результаты замѣчательныхъ изслѣдованій Бовери о хромозомахъ клѣточнаго ядра и назвавъ Бовери однимъ изъ „дѣтей солнца" (какъ именовались ученые теоретики въ одной изъ прогремѣвшихъ пьесъ того времени, — именовались не въ похвалу, а съ какимъ то не то сожалѣніемъ, не то презрѣніемъ), я вспомнилъ и о другомъ „сынѣ солнца", Фабрѣ и обрисовалъ вкратцѣ его природное, инстинктивное стремленіе къ изученію жизни насѣкомыхъ. „Инстинктъ есть геній животнаго", говоритъ Фабръ. „Послѣднее положеніе, — писалъ я, — можетъ быть примѣнено и обратно: геній — это инстинктъ ученаго или художника. И онъ не можетъ не слѣдовать этому инстинкту, какъ пчела не можетъ не строить свои математически-правильныя ячейки, какъ соловей не можетъ не пѣть свою дивную пѣсню. Ни тьма среднихъ вѣковъ, ни костры и пытки инквизиціи, ни революція, срубившая голову Лавуазье и разогнавшая французскую академію, — ничто не могло подавить этого благороднаго инстинкта. И въ этомъ — лучшее благо, въ этомъ — спасеніе человѣчества, ибо безъ науки и искусства оно, при какомъ угодно соціальномъ порядкѣ, неизбѣжно вернется къ варварству и звѣриному состоянію"

Приведенная глава „Моя школа" обрисовываетъ личность Фабра, конечно, не вполнѣ, а только отчасти. Въ „Энтомологическихъ воспоминаніяхъ" есть, однако, и другія автобіографическія главы, которыя существенно дополняютъ его образъ, какъ истиннаго человѣка науки, чуждаго всякой корысти, всякаго суетнаго честолюбія,—словомъ, какъ человѣка „не отъ міра сего". Весьма поучителенъ эпизодъ, разсказанный въ 10-й книжкѣ его „Воспоминаній" въ главѣ „Промышленная химія" (La chimie industrielle). Борясь съ нуждою и съ великимъ трудомъ поддерживая существованіе своей многочисленной семьи, Фабръ надумалъ заняться извлеченіемъ красящаго начала марены, ализарина, для доставленія его, въ возможно чистомъ видѣ, на фабрики. Послѣ долгихъ пробъ, ему удалось, устроивъ маленькую лабораторію, поставить дѣло довольно хорошо, и оно начало приносить нѣкоторый доходъ. Однажды къ нему въ лабораторію неожиданно зашелъ Дюрюи, министръ народнаго просвѣщенія, нѣсколько лѣтъ тому назадъ посѣтившій Фабра, какъ преподавателя естественной исторіи въ Авиньонскомъ лицеѣ, въ качествѣ окружного инспектора. Познакомившись съ его лабораторіей, министръ предложилъ ему денежную поддержку, но

[3]) Клѣтка и ядро. „Естествознаніе и Географія" Москва, 1906, № 2.

Фабръ, къ великому удивленію министра, отказался. На настойчивые уговоры принять что-нибудь, Фабръ попросилъ прислать ему шкуру крокодила, чтобы сдѣлать изъ нея чучело и повѣсить, для украшенія, подъ сводомъ лабораторіи. Разсказъ этотъ невольно напоминаетъ извѣстный анекдотъ о Діогенѣ, который, лежа въ бочкѣ въ отвѣтъ на предложеніе какой-нибудь милости со стороны Александра Македонскаго, попросилъ его посторониться отъ солнца... Дюрюи доставилъ Фабру орденъ „Почетнаго Легіона", который Фабръ, хотя и не носилъ, но „благоговѣйно хранилъ въ ящикѣ комода". Черезъ нѣкоторое время Дюрюи вызвалъ Фабра въ Парижъ, чтобы представить его императору Наполеону, причемъ, чтобы заставить Фабра пріѣхать, министръ долженъ былъ пригрозить ему, что вытребуетъ его черезъ жандармовъ. Въ Парижѣ бѣдный Фабръ страшно скучалъ, чувствовалъ себя необыкновенно одинокимъ и на другой же день послѣ представленія императору съ первымъ поѣздомъ уѣхалъ въ Авиньонъ, не поинтересовавшись ни Парижемъ, ни его музеями, спѣша къ своимъ милымъ насѣкомымъ. Лабораторія его, однако, процвѣтала недолго: химія нашла способы получать краски изъ каменнаго угля и кустарное производство здѣсь, какъ и въ другихъ случаяхъ, должно было уступить мѣсто фабричному. „Конецъ моимъ надеждамъ, — восклицаетъ Фабръ: полное крушеніе! Что предпринять теперь? Перемѣнимъ рычагъ и снова начнемъ катить камень Сизифа! Попробуемъ почерпнуть въ чернильницѣ то, чего мы не нашли въ маренѣ. Laboremus!" И „чернильница" дала, наконецъ, Фабру то, на что онъ разсчитывалъ: онъ сталъ писать книжки, и книжки эти хорошо расходились.

Чтобы довершить обрисовку личности Фабра, нелишне еще, пожалуй, упомянуть, что онъ былъ горячимъ французскимъ патріотомъ и въ патріотизмѣ этомъ хваталъ иногда даже черезъ край. Такъ объ извѣстной теоріи Дзерджона о партеногенетическомъ происхожденіи трутней онъ говоритъ: „Эта теорія, по своему нѣмецкому происхожденію, можетъ внушить мнѣ лишь глубокое недовѣріе" (venant de l'Allemagne cette théorie ne peut m'inspirer qu'une profonde méfiance). Въ одной изъ главъ своихъ „Энтомологическихъ воспоминаній" онъ скорбитъ о томъ, что чисто французское населеніе уменьшается, что французы черезчуръ смѣшиваются съ иностранцами и черезъ это французскій геній можетъ ослабѣть, потерять современемъ свой оригинальный блескъ.

Въ заключеніе не могу не высказать пожеланія, чтобы „Энтомологическія воспоминанія" Фабра появились полностью, безъ всякихъ пропусковъ, въ хорошемъ русскомъ переводѣ.

Н. А. Холодковскій.

25-го января 1917 г. скончался Почетный членъ и бывшій Вице-Президентъ

Русскаго Энтомологическаго Общества

ВАСИЛІЙ ФЕДОРОВИЧЪ ОШАНИНЪ.

ДѢЙСТВІЯ ОБЩЕСТВА.

BULLETIN ENTOMOLOGIQUE.

ИЗВЛЕЧЕНІЕ

изъ

ПРОТОКОЛОВЪ ОБЩИХЪ СОБРАНІЙ

РУССКАГО ЭНТОМОЛОГИЧЕСКАГО ОБЩЕСТВА

за 1916 годъ.

11 января

Предсѣдательствовалъ Президентъ Общества А. П. Семеновъ-Тянъ-Шанскій.

Въ собраніи присутствовало кромѣ того: 21 Дѣйствительный членъ (Н. Н. Аделунгъ, А. В. Анучинъ, В. В. Баровскій, Ю. И. Бекманъ, Н. Н. Ивановъ, Ф. Ф. Ильинъ, О. И. Іонъ, А. Н. Кириченко, С. И. Малышевъ, К. К. Мебергъ, Э. Ф. Мирамъ, М. С. Павловъ, В. В. Редикорцевъ, Г. Л. Суворовъ, И. К. Тарнани, И. Н. Филипьевъ, Н. Н. Филипьевъ, А. И. Чекини, Т. И. Щеголева, А. Г. Якобсонъ, Г. Г. Якобсонъ), 9 Корреспондентовъ и 7 гостей.

Доложены Казначеемъ и утверждены Общимъ Собраніемъ смѣты доходовъ и расходовъ Общества на 1916 годъ.

По постановленію Совѣта Общества рѣшено послать Новоалександрійскому Институту Сельскаго Хозяйства и Лѣсоводства въ Харьковѣ утраченныя серіи изданій нашего Общества, за исключеніемъ томовъ, имѣющихся въ недостачноыъ количествѣ въ складѣ, а Харьковскому Энтомологическому бюро лишь тѣ томы, которые содержатъ прикладную энтомологію.

Президентъ сообщилъ о недавно послѣдовавшихъ кончинахъ иностранныхъ энтомологовъ: prof. Sven Lampa (1836 † 1915) и Dr. Karl Brancsik (1841 † 18. XI. 1915) и вкратцѣ охарактеризовалъ ихъ научную дѣятельность. Затѣмъ имъ же заявлено о выходѣ

въ свѣтъ 1-го выпуска „Извѣстій Московскаго Энтомологическаго Общества“ и прореферировано содержаніе статей этого выпуска.

Въ Дѣйствительные члены предложены: д-ръ Николай Николаевичъ Костылевъ, консерваторъ Зоологическаго Кабинета И. Военно-Медицинской Академіи, спец.: анатомія насѣкомыхъ (предл.: Е. Н. Павловскій, А. Н. Кириченко, В. В. Баровскій), Анна Людвиговна Млокосѣвичъ, помощница зоолога Зоологическаго Музея И. Академіи Наукъ, спец.: фауна Кавказа (предл.: Г. Г. Якобсонъ, А. П. Семеновъ-Тянъ-Шанскій, А. М. Дьяконовъ) и Вячеславъ Всеволодовичъ Никольскій, Корреспондентъ Общества съ 1911 г., спец.: біологія саранчевыхъ (предл.: С. И. Малышевъ, А. И. Добродѣевъ, Г. Г. Якобсонъ). Въ Корреспонденты Совѣтъ избралъ: Веніамина Михайловича Бергера, студента Лѣсного Института (предл.: Н. А. Холодковскій, А. П. Семеновъ-Тянъ-Шанскій, Г. Г. Якобсонъ) и Михаила Алексѣевича Рябова, студента Кіевскаго Политехническаго Института и помощника энтомолога Мургабскаго Государева Имѣнія (предл.: А. Г. Лебедевъ, Д. А. Смирновъ, Г. Г. Якобсонъ).

А. Г. Якобсонъ сдѣлалъ подробное сообщеніе о подготовляемомъ имъ къ изданію энтомологическомъ календарѣ Петрограда, иллюстрируя сообщеніе картограммами и собранными имъ записями разныхъ лицъ о первыхъ появленіяхъ преимущественно чешуекрылыхъ. Въ преніяхъ по поводу сообщенія приняли участіе: И. Н. Филипьевъ, И. К. Тарнани, Н. Н. Филипьевъ, С. И. Малышевъ, Ю. И. Бекманъ, Г. Г. Якобсонъ и А. П. Семеновъ-Тянъ-Шанскій.

Г. Г. Якобсонъ сообщилъ объ условіяхъ нахожденія *Carabus menetriesi* Humm., связаннаго съ торфяными сфагновыми болотами. Докладчикъ добылъ за послѣднія два засушливыхъ лѣта въ болотахъ у Отраднаго на Невѣ и у р. Каменки по одному экземпляру этого вида, которые онъ предоставилъ для коллекціи Общества. Въ преніяхъ по поводу доклада участвовали: А. П. Семеновъ-Тянъ-Шанскій, В. В. Редикорцевъ и В. В. Баровскій.

И. К. Тернани сообщилъ о найденномъ имъ новомъ паразитѣ мраморнаго хруща (*Polyphylla fullo* L.) изъ семейства *Tachinidae*, откладывающемъ яички на поверхности брюшка жука. Взрослаго насѣкомаго вывести не удалось. За разъясненіями къ докладчику обращались Г. Г. Якобсонъ и В. В. Редикорцевъ.

Въ заключеніе секретарь доложилъ о поступившемъ отъ В. Д. Кожанчикова, занимающаго теперь должность хранителя Мартьяновскаго Минусинскаго Музея, предложеніи присылки членамъ Общества на обработку коллекцій музея на очень выгодныхъ условіяхъ.

8 февраля.

Предсѣдательствовалъ Президентъ Общества А. П. Семеновъ-Тянъ-Шанскій.

Въ собраніи присутствовали кромѣ того: 1 Почетный членъ (Н. А. Холодковскій), 24 Дѣйствительныхъ члена (Н. Н. Аделунгъ, А. В. Анучинъ, В. К. Артыновъ, В. В. Баровскій, Ю. И. Бекманъ, А. М. Дьяконовъ, Н. Н. Ивановъ, О. И. Іонъ, В. Н. Кавригинъ, А. Н. Кириченко, Н. Я. Кузнецовъ, А. А. Любищевъ, С. И. Малышевъ, Э. Ф. Мирамъ, А. К. Мордвилко, Е. Н. Павловскій, Э. Ф. Поярковъ, В. В. Редикорцевъ, М. Н. Римскій-Корсаковъ, И. И. Соколовъ, Н. Н. Филипьевъ, А. И. Чекини, А. Г. Якобсонъ, Г. Г. Якобсонъ), 9 Корреспондентовъ и 8 гостей.

Прочитанъ и утвержденъ протоколъ засѣданія 11 января.

По поводу упомянутаго въ этомъ протоколѣ реферата работъ „Извѣстій Московскаго Энтомологическаго Общества", въ томъ числѣ и работы С. С. Четверикова, въ которой указывается на постепенное измельчаніе къ настоящему геологическому періоду насѣкомыхъ, Секретарь обратилъ вниманіе на только что описаннаго изъ пермскихъ отложеній Кузнецкаго бассейна жука *Microcantharis minutus* Zalesski (Труды Геолог. Комит., нов. сер., вып. 139, 1915, стр. 32), размѣры котораго — 0,02 мм., т. е. въ 20 разъ мельче самыхъ мелкихъ изъ нынѣ живущихъ жуковъ. Нѣсколькими лицами были высказаны сомнѣнія въ опредѣленіи истиннаго положенія упомянутаго организма въ системѣ животнаго царства.

Доложено, что Комиссія по изданію опредѣлителей закончила свои занятія по изданію проекта терминологіи и зоогеографическихъ подраздѣленій и, по предложенію Совѣта, остается въ видѣ редакціоннаго комитета по изданію этихъ опредѣлителей; кто будетъ фактическимъ редакторомъ этого изданія, выяснится впослѣдствіи.

Далѣе, Совѣтъ нашелъ возможнымъ образовать редакціонный комитетъ для постоянныхъ періодическихъ изданій Общества въ составѣ нынѣшняго Редактора В. В. Редикорцева, прежнихъ редакторовъ изданій Общества — А. П. Семенова-Тянъ-Шанскаго, М. Н. Римскаго-Корсакова, Н. Я. Кузнецова и Членовъ Совѣта В. Ф. Ошанина и Г. Г. Якобсона; дальнѣйшіе участники будутъ приглашаться по спеціальностямъ по мѣрѣ надобности.

Президентъ объявилъ о выходѣ въ свѣтъ „Трудовъ Русскаго Энтомологическаго Общества", т. XLI, № 6 и XLII, № 1 и обращенія „Отъ Комиссіи по изданію опредѣлителей при Русскомъ Энтомологическомъ Обществѣ", при чемъ вкратцѣ прореферировалъ работу

В. Ф. Болдырева и сдѣлалъ критическія замѣчанія на работу Г. Г. Сумакова, помѣщенныя въ этихъ изданіяхъ. Онъ же сообщилъ о недавно послѣдовавшей (28 января 1916) кончинѣ профессора Александра Ивановича Воейкова и прочелъ некрологическій очеркъ научной дѣятельности покойнаго.

На вторичное ходатайство Харьковскаго губернскаго земскаго энтомологическаго бюро о предоставленіи нашихъ изданій за прошлые годы Совѣтъ нашелъ возможнымъ удѣлить таковыя (за исключеніемъ почти исчерпанныхъ томовъ „Трудовъ“ и „Р. Э. Обозрѣнія“) за полъ цѣны.

Отъ Д. чл. С. И. Малышева поступило ходатайство о командированіи его въ Курскую и Воронежскую губерніи для продолженія его прошлогоднихъ изслѣдованій, съ пособіемъ отъ Общества.

Въ виду серьезной болѣзни служителя Общества Совѣтъ асигновалъ ему 25 р. пособія на леченіе.

Получены благодарности за избраніе въ Почетные члены отъ А. В. Кривошеина и въ Дѣйствительные — отъ С. С. Гемельмана.

Въ Дѣйствительные члены избраны: Н. Н. Костылевъ, А. Л. Млокосѣвичъ, В. В. Никольскій.

Въ Корреспонденты Совѣтъ избралъ: Павла Ипполитовича Жихарева въ Кіевѣ, спец.: *Buprestidae* (предл.: Г. Г. Якобсонъ, А. П. Семеновъ-Тянъ-Шанскій, Н. Н. Ивановъ) и Николая Васильевича Шарлемана въ Кіевѣ, спец.: *Odonata* (предл. Г. Г. Якобсонъ, М. Н. Римскій-Корсаковъ, А. П. Семеновъ-Тянъ-Шанскій).

Н. А. Холодковскій отъ своего имени и отъ имени В. М. Бергера сдѣлалъ сообщеніе о біологіи и анатоміи жуковъ-коровѣдовъ изъ рода *Scolytoplatypus* изъ Южно-Уссурійскаго края, сопровождавшееся демонстраціей объектовъ и рисунковъ своеобразной железы переднеспинки самки. По поводу сообщенія говорили: М. Н. Римскій-Корсаковъ, Н. Я. Кузнецовъ, А. П. Семеновъ-Тянъ-Шанскій.

А. К. Мордвилко сообщилъ о добытыхъ имъ данныхъ по изслѣдованію морфологическихъ особенностей тлей: число брюшныхъ стернитовъ и тергитовъ имъ опредѣляется въ 10, а число склеритовъ каждаго стернита въ 6, на что указываетъ шестирядное расположеніе щетинокъ, наблюдающееся еще, по изслѣдованіямъ автора, не только у родственныхъ цикадъ, но даже у многоножекъ. По этому поводу высказалъ свои соображенія Н. Я. Кузнецовъ.

Въ заключеніе Президентъ сообщилъ о полученномъ привѣтствіи отъ нашего сочлена М. Burr'a изъ Салоникъ.

7 марта.

Предсѣдательствовалъ Президентъ Общества А. П. Семеновъ-Тянъ-Шанскій.

Въ собраніи присутствовали кромѣ того: 23 Дѣйствительныхъ члена (В. В. Баровскій, А. М. Дьяконовъ, Н. Н. Ивановъ, О. И. Іонъ, В. Н. Кавригинъ, А. Н. Кириченко, Н. Я. Кузнецовъ, А. А. Любищевъ, С. И. Малышевъ, К. К. Мебергъ, А. Л. Млокосѣвичъ, А. К. Мордвилко, Б. Г. ф.-Нумерсъ, В. В. Редикорцевъ, М. Н. Римскій-Корсаковъ, Д. М. Федотовъ, Б. А. Федченко, И. Н. Филипьевъ, Н. Н. Филипьевъ, А. В. Шестаковъ, Т. И. Щеголева, А. Г. Якобсонъ, Г. Г. Якобсонъ), 8 Корреспондентовъ и 2 гостя.

Прочитанъ и, по дополненіи, утвержденъ протоколъ засѣданія 8 февраля.

Доложено о слѣдующихъ постановленіяхъ Совѣта. Въ виду большого въ послѣднее время расхода изданій Общества за прошлые годы и желанія обезпечить серіи изданій для будущихъ требованій, Совѣтъ находитъ необходимымъ уменьшить количество поступающихъ въ продажу отдѣльными томами „Трудовъ", „Horae" и „Обозрѣнія" и уменьшить процентъ скидки на изданія для членовъ Общества до 25%. Якутскому Отдѣлу И. Русскаго Географическаго Общества рѣшено посылать впредь наши изданія и послать таковыя за прошлые годы (за исключеніемъ наиболѣе разошедшихся томовъ). Командировать съ субсидіями отъ Общества Д. чл. С. И. Малышева въ Курскую и Воронежскую губерніи для продолженія изслѣдованія біологіи одиночныхъ осъ (200 руб.) и Корр. В. М. Бергера для продолженія собиранія фаунистическаго и біологическаго матеріала по короѣдамъ Уссурійскаго края (100 руб.).

Доложено о полученіи благодарности за избраніе въ Дѣйствительные члены отъ Sig Thor.

Въ Дѣйствительные члены предложены: Валентинъ Александровичъ Догель, профессоръ И. Петроградскаго Университета, спец.: *Pantopoda* (предл.: М. Н. Римскій-Корсаковъ, А. П. Семеновъ-Тянъ-Шанскій, В. В. Баровскій), Михаилъ Николаевичъ Саговскій, Корреспондентъ О-ва въ Петроградѣ, спец.: *пауки, чешуекрылыя* (предл.: Г. Г. Якобсонъ, В. В. Баровскій, А. П. Семеновъ-Тянъ-Шанскій) и Левъ Андреевичъ Шелюжко въ Кіевѣ, спец.: *чешуекрылыя* (предл.: С. Н. Алфераки, Г. Г. Якобсонъ, А. Н. Кириченко).

А. М. Дьяконовъ сдѣлалъ сообщеніе „Къ вопросу о морфологіи нѣкоторыхъ частей копулятивнаго аппарата у чешуекрылыхъ". Указавъ на неточности работы F. N. Pierce по genitalia у *Geometri-*

dae, докладчикъ нашелъ присутствіе хорошо развитаго 10-го кольца брюшка у *Geometridae* и различно развитаго того же кольца у прочихъ чешуекрылыхъ, въ особенности въ видѣ subscaphium. За разъясненіями къ докладчику обращались Н. Н. Филипьевъ и М. Н. Римскій-Корсаковъ, а Н. Я. Кузнецовъ подтвердилъ наблюденія докладчика объ обнаруженіи 10-го сегмента брюшка у всѣхъ чешуекрылыхъ.

Г. Г. Якобсонъ демонстрировалъ пойманныхъ имъ въ концѣ февраля и начала марта с. г. въ своей квартирѣ (на Звѣринской ул. Петроградской Стороны, по сосѣдству съ домомъ, гдѣ раньше жилъ Ф. А. Зайцевъ) живыхъ *Thelydrias contractus* Motsch. (*Coleoptera*, *Dermestidae*) въ числѣ 13 самцовъ, при чемъ всѣ экземпляры обнаружены были на самой темной стѣнѣ корридора и прихожей. Попутно онъ сообщилъ исторію нахожденія этого вида въ Петроградѣ (Ф. А. Зайцевъ, г-жа Криницкая, бар. А. А. Штакельбергъ), въ другихъ мѣстахъ Россіи и въ Канадѣ (опредѣленіе первыхъ петроградскихъ экземпляровъ ♂ и ♀, а равно и отожествленіе этого вида съ канадскимъ *Ignotus aenigmaticus* Sloss. своевременно было сдѣлано именно докладчикомъ).

А. П. Семеновъ-Тянъ-Шанскій, на основаніи работъ Flach'a и Lapouge'a, сообщилъ о геологическомъ прошломъ *Carabus menetriesi* Humm., подтверждая высказанное еще Ganglbauer'омъ тожество съ нимъ *Carabus thürachi* Flach изъ нижне-плейстоценовыхъ отложеній Баваріи. За разъясненіями къ докладчику обращались А. М. Дьяконовъ, Н. Я. Кузнецовъ и М. Н. Римскій-Корсаковъ.

Н. Н. Филипьевъ сообщилъ, что описанная изъ Японіи и найденная также въ Южно-Уссурійскомъ краѣ *Larentia minna* Butl. открыта и переописана E. Reuter'омъ въ Финляндіи, а докладчикомъ констатируется для Торбина, Крестецкаго уѣзда Новгородской губ., и для Черновскаго лѣса на правомъ берегу Невы противъ Обуховскаго завода. Видъ этотъ близокъ къ *L. suffumata* Hb., но встрѣчается не ранней весной, а въ серединѣ лѣта и отличается, по изслѣдованію докладчика, также и копулятивнымъ аппаратомъ ♀. Въ преніяхъ по поводу доклада приняли участіе А. М. Дьяконовъ, Н. Я. Кузнецовъ и А. П. Семеновъ-Тянъ-Шанскій.

Въ заключеніе Секретарь заявилъ, что А. П. Семеновъ-Тянъ-Шанскій избранъ почетнымъ членомъ Московскаго Энтомологическаго Общества. Первымъ почетнымъ членомъ названнаго Общества былъ избранъ, какъ извѣстно, В. Ф. Ошанинъ.

21 марта.

Предсѣдательствовалъ Президентъ Общества А. П. Семеновъ-Тянъ-Шанскій.

Въ собраніи присутствовали кромѣ того: 2 Почетныхъ члена (В. Ф. Ошанинъ, Н. А. Холодковскій), 24 Дѣйствительныхъ члена (Н. Н. Аделунгъ, В. В. Баровскій, А. М. Дьяконовъ, Н. Н. Ивановъ, О. И. Іонъ, В. А. Кизерицкій, А. Н. Кириченко, Н. Я. Кузнецовъ, Э. Ф. Мирамъ, А. К. Мордвилко, Е. Н. Павловскій, В. В. Редикорцевъ, М. Н. Римскій-Корсаковъ, П. И. Слащевскій, Д. А. Смирновъ, Г. А. Тотинъ, Ю. А. Филипченко, И. Н. Филипьевъ, Н. Н. Филипьевъ, А. И. Чекини, А. В. Шестаковъ, Т. И. Щеголева, Г. Г. Якобсонъ, А. В. Яцентковскій), 7 Корреспондентовъ и 14 гостей.

Открывая засѣданіе, Президентъ сообщилъ о кончинѣ Почетнаго члена Общества (съ 1880 г.) Статсъ-Секретаря, члена Государственнаго Совѣта Андрея Александровича Сабурова († 10. III. 1916).

Прочитанъ и утвержденъ протоколъ засѣданія 7 марта.

Президентъ огласилъ содержаніе письма на его имя отъ А. Н. Авинова съ изложеніемъ впечатлѣній о сѣверо-американскихъ коллекціяхъ *Lepidoptera*, равно какъ передалъ привѣтъ изъ Салоникъ отъ M. Burr'a.

Въ Дѣйствительные члены избраны: В. А. Догель, М. Н. Саговскій, Л. А. Шелюжко.

Президентъ отмѣтилъ выходъ въ свѣтъ 1-го выпуска „Русскаго Зоологическаго Журнала".

М. Н. Римскій-Корсаковъ сдѣлалъ сообщеніе о біологическихъ наблюденіяхъ надъ водными перепончатокрылыми: *Prestwitchia aquatica* Lubb., *Anaphes cinctus* Halw. (*Polynema natans* Lubb.), *Anagrus subfuscus* Först. и *Chaenusa conjungens* Nees, наблюдавшимися докладчикомъ въ Германіи и Россіи. Сообщеніе сопровождалось демонстраціей многочисленныхъ препаратовъ и рисунковъ.

Въ преніяхъ по поводу доклада приняли участіе: Н. А. Холодковскій, Д. А. Смирновъ, Г. Г. Якобсонъ, Н. Я. Кузнецовъ, А. К. Мордвилко, А. В. Шестаковъ, Е. Н. Павловскій, А. П. Семеновъ-Тянъ-Шанскій, В. Ф. Ошанинъ.

О. И. Іонъ сдѣлалъ слѣдующее сообщеніе:

О происхожденіи „носатыхъ" (nasuti) у термитовъ.

Изъ біологическихъ проблемъ, связанныхъ съ общественностью у насѣкомыхъ, вопросъ о происхожденіи кастъ, т. е. морфологически и психологнчески обособленныхъ формъ, входящихъ въ составъ такого общества, естественно привлекаетъ къ себѣ особое вниманіе.

Поэтому понятно, что ему было посвящено не мало изслѣдованій, но почти исключительно надъ общественными перепончатокрылыми. Лучше всего изучены въ этомъ отношеніи пчелы, у которыхъ процессъ дифференціаціи кастъ, или, вѣрнѣе, регулирующіе его факторы вполнѣ, можно сказать, выяснены. Менѣе полны наши свѣдѣнія объ осахъ и муравьяхъ, что же касается до термитовъ, то, не преуменьшая, можно сказать, что пока намѣчены первыя лишь вѣхи въ выясненіи происхожденія кастъ у этихъ насѣкомыхъ. Такихъ кастъ у нихъ насчитывается обыкновенно три: 1) крылатыя половыя особи 2) безполые и безкрылые рабочіе и 3) такіе же воины, или солдаты.

Въ какомъ же періодѣ развитія насѣкомаго происходитъ обособленіе, или дифференціація этихъ трехъ кастъ, каково ихъ взаимное отношеніе и какими факторами обусловливается ихъ образованіе?

Прежде всего вспомнимъ, что термиты принадлежатъ къ насѣкомымъ съ неполнымъ превращеніемъ, т. е. что постъэмбріональное ихъ развитіе совершается постепенно, при чемъ молодая личинка существенно не отличается отъ взрослаго насѣкомаго. У нихъ не замѣчается тѣхъ рѣзко разграниченныхъ фазъ, личиночной, куколочной и имагинальной, которыми характеризуется развитіе другихъ общественныхъ насѣкомыхъ — муравьевъ, пчелъ и осъ, принадлежащихъ къ голометабольнымъ, т. е. насѣкомымъ съ полнымъ превращеніемъ. Дальнѣйшее различіе этихъ двухъ, систематически другъ отъ друга весьма отдаленныхъ отрядовъ, — равнокрылыхъ, или термитовъ и перепончатокрылыхъ — сказывается еще и въ томъ, что у первыхъ отдѣльныя касты значительно больше спеціализованы и что у всѣхъ изъ нихъ встрѣчаются особи обоихъ половъ, тогда какъ у вторыхъ касты рабочихъ составляются изъ особей исключительно женскихъ.

Изъ сказаннаго слѣдуетъ, что общественность и связанное съ ней дѣленіе состава общества на разные элементы, или касты, возникли у тѣхъ и у другихъ совершенно самостоятельно и должны быть разсматриваемы какъ параллельныя явленія, приведшія къ схожимъ результатамъ. Въ то же время мы должны допустить, что, въ виду гетерогенности возникновенія кастъ у термитовъ, съ одной стороны, и у перепончатокрылыхъ, съ другой, пути, которыми было достигнуто такое раздѣленіе, могли быть и неодинаковыми. Поэтому слѣдуетъ относиться съ осторожностью къ выводамъ, касающимся развитія термитовъ и построеннымъ на аналогіяхъ съ перепончатокрылыми.

Первая попытка разрѣшить затронутые здѣсь вопросы была сдѣлана Grassi [1]), изслѣдовавшимъ біологію двухъ южноевропей-

[1]) Grassi, B. in: Atti Accadem. Gioenia Sc. Nat. VI, 1893, Memoria XIII, pp. 1—75, Tav. I—II.

скихъ видовъ: *Calotermes flavicollis* Fabr. и *Leucotermes lucifugus* Rossi. Первый видъ относится къ примитивнымъ термитамъ (*Protermitidae*) и имѣетъ всего двѣ касты, половыхъ особей и воиновъ; для послѣднихъ устанавливаются три стадіи развитія и четыре для первыхъ.

Grassi у *L. lucifugus* (*Mesotermitidae*) устанавливаетъ шесть, стадій въ развитіи половыхъ особей и пять для рабочихъ и воиновъ. Основываясь на этомъ, Silvestri [2]) и за нимъ Эшерихъ [3]), приходятъ къ выводу, что половыя особи „являются вполнѣ развитыми и взрослыми животными, рабочіе же и воины, напротивъ, представляютъ изъ себя несозрѣвшія, остановившіяся въ развитіи своемъ молодыя стадіи. Эти молодыя стадіи претерпѣли однако нѣкоторыя измѣненія, какъ приспособленіе къ ихъ функціямъ, и потому уклонились болѣе или менѣе отъ настоящихъ личинокъ и не могутъ просто считаться за таковыхъ".

Переходя, наконецъ, къ вопросу о причинахъ, вліяющихъ на дифференцировку кастъ, какъ Grassi, такъ Silvestri и Эшерихъ, видятъ ихъ главнымъ образомъ въ неодинаковомъ питаніи личинокъ и отчасти въ различномъ уходѣ за ними со стороны рабочихъ, и приходятъ къ заключенію, что выращиваніе той или иной касты — волевой актъ рабочихъ, регулирующихъ такимъ образомъ численныя отношенія элементовъ колоніи.

Holmgren нѣсколько видоизмѣнилъ только что изложенное толкованіе, исключивъ изъ него волевой стимулъ и замѣнивъ его рефлекторнымъ. Онъ предложилъ теорію эксудатовъ (Exsudattheorie) [4]), которая сводится къ слѣдующему: различный уходъ за личинками и главнымъ образомъ ихъ питаніе рабочими находится въ прямой связи съ бо́льшимъ или меньшимъ количествомъ выдѣляемой особыми трихомами на покровахъ личинокъ жидкости, пріятной рабочимъ-нянькамъ; чѣмъ обильнѣе выдѣляется эксудатъ, тѣмъ обильнѣе и пища, подносимая личинкѣ и, наоборотъ, чѣмъ особь бѣднѣе выдѣленіями, тѣмъ скуднѣе ея пища. Въ результатѣ личинки, получившія лучшее питаніе, даютъ половыхъ особей, остальныя же превращаются въ рабочихъ и воиновъ. Теорія эта заимствована у Wasmann'a [5]), объяснившаго ею явленіе симфиліи, но едва ли она выдерживаетъ критику, какъ объясненіе происхожденія кастъ у термитовъ. Правда, царицы очень богаты эксудатами выдѣлительныхъ тканей, жадно всасываемыми рабочими, но трудно допустить,

[2]) Silvestri, F. in: Redia, I, 1903, pp. 144 и 154.

[3]) Эшерихъ, К. Термиты, 1910, стр. 10—11.

[4]) Holmgren, Nils. Termitenstudien in: Köngl. Svenska Vetenskap. Handl., Bd. 44, № 3, 1909, p. 200.

[5]) Wasmann, E. Biol. Centralbl., XXIII, № 2, 5, 6, 7, 8, 1903.

чтобы ничтожное количество — если только оно дѣйствительно есть — выдѣленія личинки въ 1 мм. величиной могло бы разниться у отдѣльныхъ особей настолько, чтобы повліять на усердіе рабочихъ.

Діаметрально противоположный взглядъ на дифферціацію кастъ высказывается Bugnion'омъ въ сравнительно недавно вышедшей въ свѣтъ его статьтѣ [6]). Этотъ авторъ отрицаетъ совершенно трофогенетическое ихъ происхожденіе и высказывается въ томъ смыслѣ, что, подобно опредѣленію пола при оплодотвореніи, и опредѣленіе касты происходитъ еще въ эмбріональной стадіи развитія [7]).

Прослѣдивъ въ общихъ чертахъ современное состояніе нашихъ познаній о постъэмбріональномъ развитіи другихъ термитовъ, обратимся къ вопросу о происхожденіи кастъ у рода *Eutermes* и въ частности о возникновеніи такъ называемыхъ „носатыхъ", или „nasuti".

„Носатыми" называются особи, характерная особенность которыхъ состоитъ въ томъ, что на ихъ головѣ находится трубкообразный, направленный впередъ отростокъ большей или меньшей величины [8]). Какъ показали изслѣдованія Насонова [9]), Holmgren'а [10]) и другихъ, черезъ этотъ отростокъ проходитъ выводной каналъ выдѣлительной железы, образующей въ черепной коробкѣ ампулу сравнительно очень большой величины. Какъ теперь твердо установлено, весь этотъ аппаратъ служитъ исключительно цѣлямъ защиты и представляетъ изъ себя, благодаря клейкости выдѣляемой жидкости, очень дѣйствительное оружіе для отраженія главныхъ по крайней мѣрѣ враговъ термитовъ — муравьевъ.

Кромѣ этого признака „носатые" обладаютъ еще другимъ, отличающимъ ихъ рѣзко отъ другихъ кастъ, — недоразвитіемъ у нихъ верхнихъ челюстей, или жвалъ. Послѣднее морфологическое отличіе имѣетъ исключителъную важность при выясненіи момента дифференціаціи кастъ, а потому необходимо остановиться нѣсколько подробнѣе на особенностяхъ устройства жвалъ у разныхъ кастъ *Eu-*

[6]) Bugnion, E. Comp. Rend. Soc. Biol., LXXII, p. 1091, 1912; Bull. Soc. Ent. France, 1913, № 8, pp. 213—218.

[7]) Этотъ выводъ Bugnion основываетъ прежде всего на одномъ только наблюденіи, къ тому же неудачномъ, какъ увидимъ изъ дальнѣйшаго, но все же его теоретическія разсужденія должны быть признаны вполнѣ основательными.

[8]) Аналогичными головными отростками обладаютъ еще воины родовъ *Coptotermes, Cornitermes, Armitermes* и отчасти *Rhinotermes,* но такъ какъ эти формы мною изслѣдованы не были, я ихъ здѣсь не касаюсь.

[9]) Насоновъ, Н. Объ особенностяхъ организаціи термитовъ. Варшава, 1893.

[10]) Holmgren, N. Loc. cit.

termes. У половыхъ особей и у рабочихъ жвалы имѣютъ одинаковую форму и устройство и отличаются только тѣмъ, что онѣ нѣсколько больше у первыхъ и тверже и болѣе затемнены у вторыхъ. Онѣ состоятъ изъ пары широкихъ, нѣсколько асимметричныхъ лопастей изъ которыхъ правая нѣсколько шире лѣвой. Наружный край выгнутый и цѣльный, на внутреннемъ же имѣется по два большихъ апикальныхъ зубца; кромѣ того на лѣвой челюсти передъ серединой внутренняго края находится еще третій зубецъ, а у правой немного вытянутъ внутренній уголъ. Челюсти эти состоятъ изъ толстаго, твердаго хитина, окрашеннаго вдоль внутренняго края въ почти черный цвѣтъ. У воиновъ верхнія челюсти много меньшихъ размѣровъ и состоятъ изъ пары маленькихъ, овальныхъ пластинокъ съ закругленнымъ цѣльнымъ внутреннимъ краемъ, несущихъ на наружномъ краѣ по небольшому шипу. Хитинъ, изъ котораго они состоятъ, значительно тоньше и слабѣе, чѣмъ у половой касты и у рабочихъ, а также свѣтлѣе и лишь слегка затемненъ вдоль краевъ.

Свѣдѣнія о развитіи *Eutermes* весьма скудны: его касаются только три автора, а именно Holmgren [11]), Bugnion [12]) и Mc. Knower [13]).

Holmgren даетъ описанія личиночныхъ стадій двухъ видовъ: *Eutermes rotundiceps* Holmgr. и *E. minimus* Holmgr. Въ обоихъ случаяхъ онъ различаетъ четыре стадіи, какъ въ развитіи рабочаго такъ и воина, при чемъ первыя двѣ способны развиться и въ ту и въ другую изъ этихъ кастъ, а третья дѣлится на молодыхъ или „бѣлыхъ" рабочихъ и такихъ же воиновъ, достигающихъ полнаго развитія въ слѣдующей, четвертой стадіи. (Бѣлые рабочіе и воины— это, въ сущности, вполнѣ сформировавшіяся особи, отличающіяся отъ окончательной формы тѣмъ, что хитиновые ихъ покровы очень мягки и тонки и, слѣдовательно, прозрачны, такъ что черезъ нихъ просвѣчиваютъ обильныя соединительныя ткани).

Bugnion описываетъ въ упомянутой выше статьѣ найденный имъ экземпляръ только что вылупившейся изъ яйца личинки *Eutermes lacustris* Bugn., у котораго онъ нашелъ выраженный головной отростокъ и головную ампулу, т. е. оба признака воина. Изъ этой находки Bugnion выводитъ, заключеніе, что у *Eutermes* дифференцировка кастъ происходитъ еще въ эмбріональной стадіи развитія. Кромѣ того этотъ авторъ, въ противоположность общепринятому взгляду, высказывается въ томъ смыслѣ, что у этихъ тер-

[11]) Holmgren, N. Zool. Jahrb., Syst., XXIII, № 5, 1906, pp. 627—630.

[12]) Bugnion, E. Loc. cit.; Revue Suisse Zool., XX, № 8, 1912, pp 500—501.

[13]) Mc Knower, E. H. Johns Hopkins Univ. Circ., XIII, № 111. 1894, pp. 58—59.

митовъ происходитъ одна только линка у рабочихъ и у воиновъ и двѣ у половыхъ особей; увеличеніе же числа члениковъ на сяжкахъ достигается дѣленіемъ третьяго членика, совершающимся послѣдовательно, безъ перемѣны шкурки.

Въ третьей работѣ, касающейся развитія *Eutermes*, авторъ ея — Mc. Knower, знакомитъ насъ съ фактомъ, совершенно расходящимся со всѣми остальными наблюденіями. Среди матеріала одного южномериканскаго вида *Eutermes* онъ нашелъ личинку, похожую на рабочаго, т. е. имѣющую характерные для этой касты верхнія челюсти, но обнаружившую на срѣзахъ присутствіе небольшой головной железы, вполнѣ схожей съ таковой у „носатыхъ". Второй, найденный тѣмъ же авторомъ, экземпляръ явился слѣдующей ступенью въ развитіи: онъ оказался настоящимъ „носатымъ", зафиксированнымъ въ моментъ линки, а сбрасываемая шкурка носила всѣ признаки рабочаго. Эта статья Mc. Knower'a не принята во вниманіе послѣдующими авторами, вѣроятно, потому, что наблюденію его не было найдено подтвержденія, а можетъ быть, и потому, что оно не укладывалось въ схему развитія у термитовъ, принятой этими авторами.

Приведенная передъ этимъ статья Bugnion'a заинтересовала меня въ сильной степени и побудила пересмотрѣть обширный матеріалъ по *E. lacustris*, добытый мною на Цейлонѣ. Если бы утвержденіе Bugnion'a оказалось правильнымъ, то среди сотенъ мелкихъ личинокъ, которыми я располагалъ, должны были найтись и личинки воиновъ. Поиски мои дали, однако, отрицательный результатъ и среди очень обильнаго матеріала не нашлось ни одной личинки съ признаками воина — за исключеніемъ, конечно, бѣлыхъ воиновъ — и всѣ онѣ были вооружены жвалами имагинально-рабочаго типа.

Въ числѣ разсмотрѣнныхъ личинокъ попадалось не мало такихъ, у которыхъ ротовыя части широко раскрыты (вѣроятно, въ предсмертной агоніи; въ такое же положеніе ихъ можно привести легкимъ надавливаніемъ на брюшко) и, если положить на бокъ такую личинку — какъ это дѣлалъ Bugnion — получается впечатлѣніе, что голова имѣетъ отростокъ. На самомъ же дѣлѣ этотъ мнимый отростокъ не что иное, какъ оттопыренная верхняя губа которая у молодыхъ личинокъ особенно большаго размѣра. Не могу поэтому не высказать опасенія, что Bugnion былъ введенъ въ заблужденіе именно [такимъ экземпляромъ и если разсмотрѣть данное этимъ авторомъ изображеніе „новорожденнаго воина", то видно, что между мнимымъ „носомъ" и верхними челюстями нѣтъ верхней губы, что подтверждаетъ мое предположеніе. Что же касается указанія на присутствіе головной ампулы, то приходится

опустить, что авторомъ былъ принятъ за таковую просвѣчивающій надглоточный узелъ [14]).

У готовящихся къ линкѣ личинокъ обрисовываются черезъ прозрачные покровы очертанія образовавшихся подъ ними новыхъ ротовыхъ частей, а въ особенности верхнія челюсти, съ такой ясностью, что даютъ полную возможность опредѣлить будущую ихъ форму. Вслѣдствіе этого, если схема Holmgren'a оказалась бы соотвѣтствующей дѣйствительности, у личинокъ второй стадіи должны были бы показаться подъ старыми покровами вновь образовавшіяся челюсти, характерныя для воиновъ. И здѣсь мой матеріалъ далъ отрицательный отвѣтъ и привелъ меня къ выводу, что дифференціація не происходитъ и послѣ второй линки.

Но если это такъ, то оставалось только допустить, что между второй личиночной стадіей и стадіей молодаго рабочаго или бѣлаго воина должна войти еще одна промежуточная, на существованіе которой указываетъ Mc. Knower. Придя къ такому заключенію, уже нетрудно было найти большое количество особей — на первый взглядъ рабочихъ, — у которыхъ просвѣчиваетъ вновь образовавшійся хитиновый покровъ; другими словами, которымъ предстояла линка. Такія особи, какъ уже было сказано, не сразу отличимы отъ рабочихъ: голова такъ же пигментирована, челюсти такого же вида, и величиной онѣ лишь немногимъ уступаютъ послѣднимъ. Число члениковъ сяжковъ колеблется отъ 13-ти до 14-ти (упомяну, что у взрослыхъ рабочихъ *Eutermes lacustris* оно равняется 14-ти, а у воиновъ 13-ти), при чемъ у нѣкоторыхъ особей съ 13-ти члениковыми усиками замѣтно дѣленіе третьяго членика на два. Большинство недѣлимыхъ этой стадіи отличается молочно-бѣлой окраской брюшка, происходящей отъ обильнаго отложенія жирового тѣла, — явленія, предшествующаго процессу линки. У другихъ, преимущественно у 13-тичлениковыхъ, этого нѣтъ и тогда ясно просвѣчиваетъ набитый растительной пищей кишечникъ. Имѣются ли въ этой стадіи двѣ внѣшне различаемыя формы — сказать не берусь, хотя у однихъ особей голова и грудные склериты больше и шире, чѣмъ у другихъ, но это, повидимому, не находится въ связи съ числомъ члениковъ сяжковъ. Въ противоположномъ случаѣ можно было бы предположить, что 13-тичлениковая форма переходитъ въ воиновъ, а 14-тичлениковая въ рабочихъ, но такъ какъ этого нѣтъ, приходится оставить открытымъ вопросъ о существованіи двухъ параллельныхъ формъ.

Какія же имѣются доказательства тому, что „бѣлые" воины и молодые рабочіе происходятъ изъ только что описанной стадіи?

[14]) Мнѣніе Bugnion'a, что молодыя личинки перваго возраста не линяютъ, тоже оказывается неправильнымъ: у меня имѣются личинки, находящіяся въ стадіи „покоя", т. е. сбрасывающія шкурку.

Во-первыхъ, мы имѣемъ показаніе Mc. Knower'a, имѣвшаго подъ руками „бѣлаго" воина, появляющагося изъ шкурки рабочеобразной личинки, а во-вторыхъ, мною обнаружены среди моего матеріала 3 такихъ же экземпляра *E. lacustris* и другого, пока еще не опредѣленнаго вида съ Суматры. Кромѣ того у меня имѣются 11 особей, принадлежащимъ къ рабочимъ и находящихся въ разныхъ фазахъ линки при переходѣ изъ „рабочеобразной" личиночной стадіи въ слѣдующую — бѣлаго рабочаго. Особенно же доказательны и любопытны воины in statu nascendi. У нихъ мы видимъ вполнѣ развитой головной отростокъ — „носъ" и подъ еще прилегающими большими жвалами рабочаго редуцированныя челюсти воина.

Причина того, что моментъ появленія „бѣлыхъ" воина и рабочаго ускользнулъ отъ наблюдателей (кромѣ Mc. Knower'a) заключается, вѣроятно, въ томъ, что сборы производятся преимущественно въ цѣляхъ только систематическихъ и зоогеографическихъ, а потому собирающіе довольствуются небольшимъ сравнительно количествомъ особей изъ каждаго гнѣзда. Линяющія же особи прячутся, надо думать, въ самыхъ нѣдрахъ гнѣзда и не выходятъ при его разрушеніи, а потому легко могутъ не попасть въ собранный матеріалъ.

Итакъ, мы видѣли, что у *Eutermes* существуетъ одной личиночной стадіей больше, чѣмъ до настоящаго времени преполагалось, такъ что постъэмбріональное развитіе воина обнимаетъ не четыре фазы, а пять, именно: 1) молодой личинки (съ сяжками въ 10—11 члениковъ [15]), 2) втораго возраста съ 12-ю члениками, 3) третьяго возраста — рабочеобразной личинки съ 13-ю члениками, 4) „бѣлаго" воина и 5) взрослаго воина. До третьей стадіи включительно воины не обнаруживаютъ внѣшнихъ отличительныхъ признаковъ и питаются, повидимому, до достиженія ими формы „бѣлаго воина" такъ же, какъ и рабочіе въ соотвѣтствующемъ возрастѣ.

Въ предлагаемую схему не включена каста рабочихъ по той причинѣ, что у меня нѣтъ данныхъ утверждать, что особи, называемыя мною „бѣлыми рабочими", претерпѣваютъ еще одну линку передъ достиженіемъ окончательной ихъ формы, что̀ считаю сомнительнымъ. Въ такомъ случаѣ, однако, число стадій у нихъ вполнѣ соотвѣтствовало бы таковому у воиновъ.

Исходя изъ результатовъ моихъ изысканій надъ *Eutermes lacustris*, которые, смѣю думать, подтвердятся матеріаломъ по другимъ видамъ, я прихожу къ слѣдующимъ выводамъ:

1) Такъ какъ личинка до перехода въ состояніе „бѣлаго" воина обладаетъ такими же ротовыми частями, какъ и личинки ра-

[15]) У *E. lacustris* Bugn.

бочаго и ея кишечникъ наполненъ такими же, повидимому, пищевыми остатками, какъ у послѣдняго, то, въ виду однообразнаго, по всей вѣроятности, питанія той и другой, теорія трофогенетическаго происхожденія кастъ у *Eutermes* должна считаться недоказанной, и вмѣстѣ съ ней отпасть „теорія выпота“ (Exsudattheorie) Holmgren'a.

2) Положенія Bugnion'a о появленіи наружныхъ отличительныхъ признаковъ воина еще въ эмбріональной стадіи, а также о прохожденіи воинами и рабочими лишь одной стадіей меньше должны быть признаны ошибочными.

3) Если въ развитіи половой касты не обнаружится подобной, еще неизвѣстной, промежуточной стадіи и, слѣдовательно, эти двѣ касты уравнены въ количествѣ проходимыхъ стадій, то въ воинахъ мы не вправѣ усматривать видоизмѣненныхъ личинокъ, а должны считать ихъ за вполнѣ закончившую свое развитіе имагинальную форму, равноцѣнную половой.

4) Если дифференціація кастъ не зависитъ отъ пищи, то причину ея надо искать глубже, и внутреннее, не проявляющееся наружу, обособленіе формъ совершается, какъ это предполагаетъ Bugnion, вѣроятно, еще въ зародышѣ. (Афторефератъ).

Въ обмѣнѣ мнѣніями по поводу доклада приняли участіе Г. Г. Якобсонъ, М. Н. Римскій-Корсаковъ, Д. А. Смирновъ и А. К. Мордвилко, констатировавшіе, между прочимъ, такое же, какъ у *Eutermes*, увеличеніе числа члениковъ усика путемъ дѣленія третьяго членика и у другихъ насѣкомыхъ.

Ю. А. Филипченко сообщилъ о своихъ изслѣдованіяхъ надъ біологическими видами рода *Chermes* путемъ примѣненія варіаціонной статистики къ рѣшенію вопроса о видовой самостоятельности *Ch. abietis* и *Ch. viridis*. Докладъ вызвалъ оживленный обмѣнъ мнѣній между докладчикомъ, Н. А. Холодковскимъ, Д. А. Смирновымъ, А. П. Семеновымъ-Тянъ-Шанскимъ.

4 апрѣля.

Предсѣдательствовалъ Президентъ Общества А. П. Семеновъ-Тянъ-Шанскій.

Въ собраніи присутствовали кромѣ того: 2 Почетныхъ члена (В. Ф. Ошанинъ, Н. А. Холодковскій), 19 Дѣйствительныхъ членовъ (В. В. Баровскій, А. М. Дьяконовъ, О. И. Іонъ, В. А. Кизерицкъ, А. Н. Кириченко, Н. Я. Кузнецовъ, А. Л. Млокосѣвичъ, Е. Н. Павловскій, В. В. Редикорцевъ, М. Н. Римскій-Корсаковъ, П. Н. Спесивцевъ, Д. М. Федоровъ, И. Н. Филипьевъ, Н. Н.

Филипьевъ, А. И. Чекини, А. В. Шестаковъ, Я. Ф. Шрейперъ, Г. Г. Якобсонъ, А. В. Яценковскій), 6 Корреспондентовъ и 10 гостей.

Открывая засѣданіе, Президентъ сообщилъ о кончинѣ (23. III. 1916) Президента И. Вольно-Экономическаго Общества Максима Максимовича Ковалевскаго.

Прочитанъ и утвержденъ протоколъ засѣданія 21 марта.

Доложено о поступившей благодарности за избраніе въ Дѣйствительные члены отъ А. П. Брагиной.

Предсѣдатель редакціоннаго комитета „Опредѣлителей", М. Н. Римскій-Корсаковъ доложилъ, что комитетъ разобралъ поступившія замѣчанія на разосланную пробную общую терминологію и, отчасти использовавъ ихъ, предполагаетъ вскорѣ издать окончательную общую терминологію и разослать ее. Редакторомъ изданія „Опредѣлителей" согласился быть А. М. Дьяконовъ.

Въ дополненіе къ своему докладу 21 марта этого года М. Н. Римскій-Корсаковъ продемонстрировалъ недавно вышедшихъ живыхъ самокъ *Prestwichia*, при чемъ бросался въ глаза особый способъ передвиженія ихъ въ водѣ при помощи ногъ, и предложилъ устроить совмѣстную экскурсію въ маѣ для желающихъ видѣть въ природѣ водныхъ наѣздниковъ.

И. Н. Филипьевъ сдѣлалъ пространное сообщеніе о распредѣленіи бабочекъ мѣстной (петроградской и отчасти новгородской) фауны по естественнымъ условіямъ, иллюстрируя сообщеніе подборомъ наиболѣе характерныхъ видовъ для каждой фаціи и для разныхъ мѣсяцевъ. Фаціи поставлены докладчикомъ въ зависимость отъ почвы и соотвѣтственныхъ, произрастающихъ на ней растеній. Всѣхъ фацій насчитывается имъ 9—10. Распространеніе видовъ поставлено докладчикомъ въ связь съ чисто мѣстными условіями (климатическими, почвенными, отчасти геологическимъ прошлымъ); отмѣчено современное разселеніе съ юга и съ востока.

Докладъ вызвалъ оживленный обмѣнъ мнѣніями между самимъ докладчикомъ и Н. Я. Кузнецовымъ, В. Ф. Ошанинымъ, Г. Г. Якобсономъ, А. М. Дьяконовымъ, М. Н. Римскимъ-Корсаковымъ, Н. Н. Филипьевымъ и А. П. Семеновымъ-Тянъ-Шанскимъ.

По поводу сообщенія И. Н. Филипьева и вызваннаго имъ обмѣна мнѣній А. П. Семеновымъ-Тянъ-Шанскимъ былъ сдѣланъ рядъ замѣчаній, въ которыхъ были бѣгло отмѣчены, между прочимъ, нѣкоторыя особенности лепидоптерологической фауны южной части Рязанской губерніи по сравненію съ таковой же Петроградской губ.: большая рѣдкость въ Данковскомъ и Раненбургскомъ уѣздахъ Ряз. губ. *Limenitis populi*, *Parnassius mnemosyne*;

(при повсемѣстномъ тамъ распространеніи *Corydalis solida*); преобладаніе среди *Sphingidae Dilephila euphorbiae* и *D. gallii*, при отсутствіи *Sphinx pinastri*; періодическіе залеты въ эту мѣстность, иногда даже массовые, *Dilephila livornica lineata*, при отсутствіи залетовъ *Dilephila nerii* и большой рѣдкости *Acherontia atropos*; нахожденіе въ южной части Рязанской губ. *Smerinthus caecus* Mén., повидимому даже преобладающаго тамъ надъ *Sm. ocellatus*, большая рѣдкость *Catocala fraxini*; повидимому, полное отсутствіе *Catocala adultera* Mén. и т. д.). Затѣмъ было указано, что происхожденіе восточнаго (именно восточно-сибирскаго) элемента въ фаунѣ Петроградской губ. можетъ быть объяснено иначе, чѣмъ оно объясняется многими. Иммиграція въ нашу область видовъ, которые называются „восточно-сибирскими" и которые должны бы быть названы только процвѣтающими нынѣ на нашемъ Дальнемъ Востокѣ, могло совершаться изъ ближайшихъ реликтовыхъ очаговъ этихъ видовъ на сѣверѣ и западѣ, главнымъ образомъ въ Скандинавіи и Финляндіи, гдѣ эти виды, въ доледниковое время еще широко и непрерывно распространенные по всему сѣверу Евразіи, могли въ изолированныхъ участкахъ пережить все ледниковое время. Во всякомъ уже случаѣ нельзя говорить о широкихъ миграціяхъ въ наше время такихъ формъ, какъ *Biston lapponarius*, лишенныхъ, вслѣдствіе безкрылости ♀♀, широкихъ миграціонныхъ способностей.

Наконецъ, было указано на необходимость держаться термина стація (statio) для понятія совокупности условій осѣдлости, въ отличіе отъ болѣе обиходнаго выраженія станція, которое могло бы служить для обозначенія мѣстъ остановокъ или временныхъ этаповъ при перекочевкахъ (главнымъ образомъ — періодическихъ) животныхъ формъ. (Авторефератъ).

Въ заключеніе Президентъ подчеркнулъ большой интересъ выслушаннаго сообщенія, которое вызвало столь продолжительный и поучительный обмѣнъ мнѣній.

Предполагавшійся второй докладъ (В. М. Бергера) пришлось за позднимъ временемъ отложить на 2 мая.

2 мая.

Предсѣдательствовалъ Президентъ Общества А. П. Семеновъ-Тянъ-Шанскій.

Въ собраніи присутствовали кромѣ того: 1 Почетный членъ (Н. А. Холодковскій), 24 Дѣйствительныхъ члена (В. В. Баровскій, А. А. Бялыницкій-Бируля, А. М. Дьяконовъ, Н. Н. Ивановъ, О. И. Іонъ, А. Н. Кириченко, В. А. Кизерицкій, Э. Ф. Мирамъ, А. Л. Млокосѣвичъ, А. К. Мордвилко, И. П. Мяздри-

ковъ, Б. Г. ф.-Нумерсъ, Е. Н. Павловскій,, М. С. Павловъ, В. В. Редикорцевъ, М. Н. Римскій-Корсаковъ, И. И. Соколовъ, П. Н. Спесивцевъ, Д. М. Федотовъ, Н. Н. Филипьевъ, Э. Н. Фишеръ, А. И. Чекини, А. Г. Якобсонъ, Г. Г. Якобсонъ), 7 Корреспондентовъ и 10 гостей.

Открывая засѣданіе, Президентъ сообщилъ о смерти послѣдняго изъ остававшихся въ живыхъ Членовъ-учредителей нашего Общества и Почетнаго его члена, барона Федора Романовича фонъ-деръ-Остенъ-Сакена († 18. IV. 1916) и посвятилъ памяти покойнаго прочувствованное слово.

Прочитанъ и утвержденъ протоколъ засѣданія 4 апрѣля.

Предложены въ Дѣйствительные члены: Григорій Григорьевичъ Бондарь, агрономъ, спец.: *Coleoptera* и *вредныя насѣкомыя Бразиліи* (предл.: Г. Г. Якобсонъ, А. К. Мордвилко, А. П. Семеновъ-Тянъ-Шанскій), Тадеушъ Леонардовичъ Ивановскій, въ Петроградѣ, спеціальность: *вредители сада* (предл.: В. В Баровскій, И. Н. Филипьевъ, Т. И. Щеголева, А. Н. Кириченко) и Витольдъ Эдуардовичъ Эйхлеръ, докторъ медицины, въ Эчміадзинѣ, спец.: *Coleoptera* (предл.: Г. Г. Якобсонъ, В. В. Баровскій, А. Н. Кириченко). Въ Корреспонденты избранъ баронъ Александръ Александровичъ Штакельбергъ, въ Петроградѣ, спец.: *Diptera* (предл.: Г. Г. Якобсонъ, А. И. Чекини, А. П. Семеновъ-Тянъ-Шанскій).

Президентъ заявилъ о выходѣ въ свѣтъ „Русскаго Энтомол. Обозрѣнія“, т. XV, 1915, № 4.

По поводу поступившаго въ Совѣтъ заявленія ряда членовъ Общества о сокращеніи преній по докладамъ Общества, затягивающимъ засѣданія и нерѣдко вызывающимъ необходимость перенесенія нѣкоторыхъ сообщеній на слѣдующія засѣданія, Совѣтъ постановилъ принять это заявленіе во вниманіе, но отложить обсужденіе его до осени по мотивамъ, указаннымъ Президентомъ.

На ходатайства Донского бюро по борьбѣ съ вредителями сельскохозяйственныхъ растеній при Ростовскомъ-на-Дону Обществѣ Садоводства (Николаевскій пер., 20), Тифлисскаго Земскаго бюро борьбы съ вредителями (Цхнетская 53) и Агрономическаго кружка при сельско-хозяйственномъ отдѣленіи Кіевскаго Политехническаго Института Совѣтъ Общества постановилъ названнымъ учрежденіямъ высылать впредь свои изданія безвозмездно, изданія же за старые годы, въ виду ихъ недостаточнаго количества на складѣ и чрезвычайнаго спроса на нихъ въ послѣднее время, рѣшено не посылать.

В. М. Бергеръ сообщилъ объ изслѣдованіи имъ короѣдовъ Южно-Уссурійскаго края изъ группы *Cryphalini*, собранныхъ имъ лично и изслѣдованныхъ подробно со стороны внѣшней морфологіи

и жевательнаго аппарата. Новыми оказались: *Cryphalus scopiger* съ *Juglans mandshurica, Cryphalus carpini* съ *Carpinus cordata, Cryphalus redikorzevi* съ *Abies holophylla, Procryphalus fraxini* съ *Fraxinus mandshurica, Ernoporicus* (gen. nov.) *spessivtzevi* и *Hylesinus cholodkovskyi* съ *Fraxinus mandshurica.* Въ преніяхъ по поводу доклада приняли участіе Г. Г. Якобсонъ, М. Н. Римскій-Корсаковъ, Н. А. Холодковскій и А. П. Семеновъ-Тянъ-Шанскій.

И. П. Мяздриковъ сдѣлалъ сообщеніе объ удачно имъ примѣняемомъ прекрасномъ способѣ отпечатыванія чешуекъ бабочекъ путемъ переноса чешуекъ на бумагу. Сообщеніе сопровождалось предъявленіемъ прекрасныхъ образцовъ его работы, принесенныхъ въ даръ Обществу.

Такъ какъ приходится почти всегда имѣть дѣло съ засушенными экземплярами, то необходимо крылья какъ можно лучше распарить. Для этого ихъ лучше всего отломить или отрѣзать ножницами у самаго основанія. Съ нихъ сдувается или смахивается кисточкой пыль и затѣмъ они кладутся на сырой песокъ, покрытый толстой пропускной бумагой. Смотря по величинѣ бабочекъ, густотѣ и величинѣ чешуекъ, такое распариваніе должно вестись отъ трехъ до шести, семи сутокъ.

Отпечатки дѣлаются на бумагѣ, покрытой желатиномъ. Всего проще брать употребляемую въ фотографіи аристотипную бумагу, для вторыхъ отпечатковъ лучше бѣлаго цвѣта, вымачивая ее сначала въ растворѣ гипосульфита и потомъ промывая въ чистой холодной водѣ; слой желатина на ней вполнѣ достаточенъ для полученія отпечатка и нанесенъ очень ровно. Для приготовленія желатиновой бумаги размачиваютъ мягкій желатинъ въ холодной водѣ сутки, сливаютъ съ него почти всю воду, прибавляютъ немного стружекъ бѣлаго мыла и распускаютъ все на несильномъ огнѣ. Если растворъ не чистъ, то его горячимъ процѣживаютъ. Такимъ растворомъ покрываютъ обыкновенную писчую бѣлую и гладкую бумагу № 1 или 2 слѣдующимъ образомъ: бумагу нарѣзаютъ на листики произвольной величины, опускаютъ въ чистую холодную воду и прикатываютъ мокрый листъ резиновымъ валикомъ на чистый и ровный листъ стекла или же на ферротипную пластинку. Когда бумага прикатана ровно, на нее льютъ теплый желатинъ и распредѣляютъ его возможно ровнѣе по всей поверхности листа кистью или стеклянной палочкой; затѣмъ, не снимая со стекла, кладутъ покрытый листъ горизонтально. Когда желатинъ загустѣетъ, бумагу снимаютъ со стекла и подвѣшиваютъ сушится. Высушенная бумага передъ употребленіемъ размачивается въ холодной водѣ не менѣе 3—5 часовъ, а если была взята аристотипная, то 10—12, чтобы желатинъ пришелъ въ студенистое состояніе и чешуйки могли свободно войти въ

него, сохранивъ свое естественное положеніе. Бумага или рѣжется на части по величинѣ бабочки, или же на одинъ листъ накладывается нѣсколько экземпляровъ приблизительно одинаковой величины. Размоченные листы кладутъ на стекло, даютъ излишней водѣ стечь и на листы накладываютъ пинцетомъ распаренныя крылья верхнею стороною, въ томъ положеніи, какъ они изображаются на рисункахъ, т. е. распростертыми, оставляя мѣсто для зарисовки туловища. При этомъ необходимо накладывать нижнее крыло немного на верхнее. При отпечаткахъ же нижней стороны крыльевъ въ такомъ же положеніи, т. е. распростертыми, необходимо, конечно, дѣлать наоборотъ, — т. е. накладывать крылья на бумагу нижней стороной, такъ, чтобы верхнее крыло заходило на нижнее. Бабочекъ можно отпечатывать и въ сидячемъ положеніи, такъ сказать въ профиль, что выходитъ очень естественно и красиво, но можетъ быть сдѣлано лишь для бабочекъ дневныхъ, поднимающихъ крылья въ спокойномъ состояніи кверху. Для этого одна пара крыльевъ, верхнее и нижнее, накладывается на желатиновый листъ нижней стороной въ томъ положеніи, какое принимаютъ сидящія бабочки, при чемъ верхнее крыло необходимо нѣсколько накладывать на нижнее; затѣмъ на верхнее крыло кладется второе верхнее крыло уже верхнею стороною внизъ такимъ образомъ, чтобы оно немного выступило за первое кверху и на отпечаткѣ получилось бы въ видѣ болѣе или менѣе узкой полоски. Можно къ нему приложить и второе нижнее крыло, чтобы небольшая часть его вышла въ промежуткѣ между верхнимъ и нижнимъ крыломъ первой пары. Можно также получить рисунокъ и не прямо „въ профиль“, а нѣсколько сзади, для чего вторая пара крыльевъ накладывается нѣсколько ниже первой такъ, чтобы немного заходила за края и на отпечаткѣ получилась бы въ видѣ узкой полоски позади первой пары.

Когда такимъ образомъ бабочки наложены на желатиновую бумагу, на послѣднюю кладутъ, лучше всего, начисто вымытую и вытертую ферротипную пластинку, къ которой сырая желатиновая бумага и пристаетъ. Пластинку перевертываютъ бумагой къ верху и кладутъ на мягкую книжку, или на нѣсколько тетрадокъ, покрываютъ сверху толстой пластиной резины, кладутъ на нее еще нѣсколько тетрадокъ, затѣмъ все это кладется подъ прессъ. Прессъ зажимаютъ слабо, если бабочки не особенно крупныя и не имѣютъ толстыхъ жилокъ, въ противномъ случаѣ зажимаютъ сильнѣе. Черезъ часъ или два, смотря по величинѣ бабочки, все вынимается изъ подъ пресса, резина снимается, и на листочекъ, совершенно еще сырой, накладывается небольшая пачка сухой пропускной бумаги; сверху все покрывается резиной и снова кладется подъ прессъ, который на этотъ разъ зажимается сильнѣе. Можно для мелкихъ бабо-

чекъ обойтись и безъ пресса, замѣняя его тяжестью, но, если бабочки не особенно нѣжны и съ толстыми жилками, то около послѣднихъ остается много чешуекъ, и отпечатокъ выходитъ съ пробѣлами. Приблизительно черезъ полчаса послѣ накладыванія пропускной бумаги ферротипная пластинка вынимается изъ подъ пресса, съ нея снимаются резина и пропускная бумага, и она приставляется къ чему либо, чтобы отпечатокъ, уже полусухой, окончательно высохъ и почти самъ собою отсталъ отъ ферротипной пластинки. Тогда съ него снимается пленка крыла и — первый отпечатокъ готовъ. Если онъ удовлетворителенъ, что можетъ быть у бабочекъ бѣлыхъ, сѣрыхъ и коричневыхъ, не имѣющихъ цвѣтныхъ или металлическихъ пятенъ или шелковистаго блеска и представляющихся въ естественномъ состояніи матовыми, то можно обойтись и безъ второго отпечатка. Точно такъ же приходится удовлетворяться первымъ отпечаткомъ бабочекъ красныхъ и желтыхъ, пигментъ которыхъ сильно растворяется въ водѣ. Остается затѣмъ, если надобно, ретушировать отпечатокъ, т. е. исправить тѣ мѣста, гдѣ чешуйки стерты, подрисовать жилки, туловище и пр.

Такіе первые отпечатки — негативы — часто неточно передаютъ цвѣта и оттѣнки, что бываетъ тогда, когда верхній и нижній отдѣлы чешуекъ не одинаковаго цвѣта и когда цвѣта обладаютъ иризаціей

Второй отпечатокъ — позитивъ — съ негатива получается слѣдующимъ образомъ. Первый отпечатокъ обливаютъ 2%-ымъ коллодіемъ (продаваемый въ фотографическихъ магазинахъ 4%-ый коллодій необходимо разбавлять эфиромъ), излишку его даютъ стечь, наблюдая, чтобы отпечатокъ былъ покрытъ возможно ровнѣе. Когда эфиръ испарится, отпечатокъ обрѣзаютъ ножницами по конт[illegible]мъ крыла возможно точнѣе (можно этого и не дѣлать, но тогда оставшаяся внѣ крыльевъ пленка коллодія выступаетъ на бумагѣ и портитъ отчетливость изображенія). Обрѣзанный отпечатокъ кладутъ въ холодную воду, чтобы привести желатинъ снова въ студенистое состояніе, на что требуется около сутокъ времени. Вынувши отпечатокъ изъ воды и давши ей стечь, опускаютъ его въ не слишкомъ горячую воду; въ послѣдней желатинъ растворяется, отпечатокъ сходитъ съ бумаги и оказывается на коллодійной пленкѣ верхнею стороною наружу. Такую пленку еще разъ помѣщаютъ въ свѣжую теплую воду, чтобы съ нея сошли послѣдніе слѣды желатина. Послѣ этого пленку съ приставшими къ ней чешуйками кладутъ въ ванночку съ холодной водою и подводятъ подъ нее чистое, безъ пузырей стекло немного большаго чѣмъ отпечатокъ размѣра. Послѣдній накладываютъ подъ водою на стекло такимъ образомъ, чтобы сторона съ коллодіемъ пришлась кверху. Стекло съ пленкой вынимаютъ изъ воды, расправляютъ пленку осторожно мягкой смо-

ченной кисточкой и накладываютъ на нее чистую желатиновую бумагу, окунутую предварительно въ холодную воду, слегка прикатываютъ къ стеклу резиновымъ валикомъ и тотчасъ же снимаютъ со стекла и вѣшаютъ за уголокъ сушиться (если воздухъ пыльный, то въ коробкѣ).

Второй отпечатокъ — позитивъ — имѣетъ болѣе естественный видъ: получается почти полная репродукція крыльевъ, является иризація, если она была въ натурѣ, выступаютъ металлическія и другія цвѣтныя пятна, которыя не были видны на первомъ отпечаткѣ. Конструкція поверхности позитива уже почти тождественна съ натуральнымъ крыломъ и ложная иризація перваго отпечатка пропадаетъ. Наконецъ, вторичный отпечатокъ гораздо легче поддается ретуши.

Для того, чтобы возможно лучше подрисовать жилки, вышедшія на отпечаткѣ бѣлыми, и получить въ надлежащей окраскѣ тѣ мѣста, гдѣ не было чешуекъ, а окрашена сама пленка крыла, поступаютъ слѣдующимъ образомъ. На первомъ отпечаткѣ, покрытомъ коллодіемъ, прорисовываютъ кистью жилки и покрываютъ мѣста вышедшія бѣлыми, соотвѣтствующими тонами. Для этого всего лучше брать бѣлковыя краски или простыя акварельныя, прибавляя въ воду сырого бѣлка. Отпечатокъ просушиваютъ и вторично покрываютъ коллодіемъ. Такимъ образомъ краска будетъ заключена между двумя слоями коллодія, черезъ который и будетъ просвѣчивать на второмъ отпечаткѣ съ небольшимъ блескомъ, что въ большинствѣ случаевъ замѣчается и на настоящей бабочкѣ на такихъ мѣстахъ. При полученіи второго отпечатка употребляютъ въ этомъ случаѣ для съема пленки болѣе горячую воду; въ ней бѣлокъ, на которомъ сдѣланы краски, переходитъ въ нерастворимое состояніе и окраска такимъ образомъ является прочной. То же самое можно дѣлать и для подкраски полосъ и пятенъ на крыльяхъ, имѣющихъ нѣжные оттѣнки, иногда нѣсколько ослабѣвающіе при съемѣ пленки, или же употреблять для этого прозрачныя краски.

Пленки съ чешуйками на коллодіи можно наклеивать и на простую, не желатиновую бумагу, но только толстую, въ родѣ бристольской и даже прямо въ альбомъ. Для этого пленку принимаютъ въ ванночкѣ не на стекло, а на пергаментную бумагу, на которой и расправляютъ пленку кистью. Затѣмъ то мѣсто въ альбомѣ или на бумагѣ, гдѣ нужно наклеить отпечатокъ, намазываютъ кистью растворомъ гумміарабика и накладываютъ пленку съ пергаментной бумагой. Пленка пристаетъ къ гумми, и пергаментная бумага свободно снимается. Послѣдняя употребляется вмѣсто стекла потому, что, будучи гибкой, она можетъ гораздо плотнѣе прилегать къ картону, чѣмъ стекло. Если окажется, что пленка на бумагѣ

нѣсколько сморщилась, то ее осторожно расправляютъ смоченной кистью, а затѣмъ посредствомъ кисти же, окунутой въ теплую воду, смываютъ излишекъ гумми около крыльевъ, что удается довольно хорошо. Съ крупными экземплярами этотъ способъ удается труднѣе.

Въ заключеніе нѣсколько словъ о возможныхъ улучшеніяхъ описаннаго способа.

Желательно подыскать реактивъ, переводящій въ нерастворимое состояніе тѣ пигменты, преимущественно желтый и красный, которые растворяются въ водѣ; его можно бы прибавлять въ ту воду, гдѣ происходитъ предварительное размачиваніе перваго отпечатка и съема пленки съ желатиновой бумаги; необходимо: найти лакъ для покрыванія готовыхъ отпечатковъ, чтобы сдѣлать ихъ болѣе прочными; получить цвѣтной коллодій разныхъ прочныхъ цвѣтовъ; употребляя коллодій, окрашенный подъ цвѣтъ рисунка или жилокъ, можно было бы обходиться безъ ретуши ихъ и безъ двухъ слоевъ коллодія; найти реактивъ, могущій ослаблять вещество, которымъ чешуйки прикрѣплены къ пленкѣ крыла. (Автореферат).

Докладъ вызвалъ оживленный обмѣнъ мнѣніями между докладчикомъ и Г. Г. Якобсономъ, Э. Н. Фишеромъ, А. М. Дьяконовымъ, А. А. Бялыницкимъ-Бирулею и А. Г. Якобсономъ.

Гость Общества Г. Г. Бондарь сообщилъ о своихъ наблюденіяхъ надъ жуками-долгоносиками изъ рода *Cratosomus* Schoenh. (*nebuleus* Jekel, *reidi* Kirby, *roddami* Kirby, *pterygomalis* Gyll., *bos* Gyll., *undabundus* Gyll.), усачами *Oncideres* sp. и *Coccoderus novempunctatus* Germ. и златками *Conognatha magnifica* Lap.-Cast. et Gory, поѣдающими древесину премущественно фруктовыхъ деревьевъ въ Бразиліи, переходя даже на разводимые тамъ, чуждые мѣстной флорѣ апельсины и даже евкалипты. За разъясненіями къ докладчику обращались Н. А. Холодковскій, А. А. Бялыницкій-Бируля, М. Н. Римскій-Корсаковъ, В. П. Семеновъ-Тянъ-Шанскій, Г. Г. Якобсонъ.

Г. Г. Якобсонъ указалъ на наблюденный имъ еще въ началѣ мая 1903 года въ Туркестанѣ, но никѣмъ болѣе не указанный фактъ массовой откладки яицъ жукомъ-бронзовкой *Stalagmosoma albella* Pall. въ зарытый трупъ лошади и въ массы разлагающихся труповъ кобылки *Stauronotus maroccanus* Thunb., въ ловчихъ ямахъ въ Голодной Степи; попутно перечислилъ мѣста обитанія личинокъ другихъ *Scarabaeidae* и упомянулъ, что на трупахъ, помимо *Trox* Fabr. и нѣкоторыхъ видовъ навозниковъ рода *Phanaeus* M.-Leay, Г. Г. Бондаремъ наблюдались и нѣкоторые *Canthon* Hoffm.,

а одинъ изъ видовъ копровъ рода *Pinotus* Er. дѣлалъ такіе же запасы силосованныхъ листьевъ, какъ наши *Lethrus* Scop.

Э. Н. Фишеръ предложилъ замѣнить выстилку энтомологическихъ ящиковъ, въ замѣнъ мало доступнаго торфа, двумя слоями гофрированной бумаги, употребляемой для укупорки стеклянныхъ издѣлій; приклейку ко дну ящика и заклейку сверху бумагой рекомендуется производить не крахмаломъ, а очень жидкимъ столярнымъ клеемъ.

19 сентября.

Предсѣдательствовалъ Президентъ Общества А. П. Семеновъ-Тянъ-Шанскій.

Въ собраніи присутствовали кромѣ того: 24 Дѣйствительныхъ члена (В. В. Баровскій, Г. Ю. Верещагинъ, А. К. Гольбекъ, А. М. Дьяконовъ, Н. Н. Ивановъ, Б. С. Ильинъ, В. Н. Кавригинъ В. А. Кизерицкій, А. Н. Кириченко, Н. Я. Кузнецовъ, В. А. Линдгольмъ, Э. Ф. Мирамъ, А. Л. Млокосѣвичъ, А. К. Мордвилко, М. С. Павловъ, В. В. Редикорцевъ, П. Н. Спесивцевъ, И. Н. Филипьевъ, Н. Н. Филипьевъ, А. И. Чекини, А. В. Шестаковъ, Т. И. Щеголева, А. Г. Якобсонъ, Г. Г. Якобсонъ), 6 Корреспондентовъ и 7 гостей.

Открывая засѣданіе, Президентъ сообщилъ о недавнихъ тяжелыхъ научныхъ утратахъ въ лицѣ скончавшихся Почетныхъ членовъ Общества: Іосифа Алоизіевича Порчинскаго (9. II. 1848 † 8. V. 1916, Д. чл. съ 1872, Поч. чл. съ 1883 г.), Lucas Friedrich Julius Dominicus von Heyden (20. V. 1838 † 13. IX. 1915 н. ст., Д. чл. съ 1866, Поч. чл. съ 1896) и Karl Brunner von Wattenwyl († 24. VIII. 1914, Поч. чл. съ 1905) и двухъ знаменитыхъ русскихъ ученыхъ: Ильи Ильича Мечникова (3. V. 1845 † 2. VII. 1916) и князя Бориса Борисовича Голицына (18. II. 1862 † 4. V. 1916). О научныя заслуги І. А. Порчинскаго, И. И. Мечникова и кн. Б. Б. Голицына Президентъ охарактеризовалъ въ посвященныхъ ихъ памяти краткихъ очеркахъ.

Было доложено, что Совѣтъ отъ имени Общества возложилъ вѣнокъ на гробъ І. А. Порчинскаго. Затѣмъ было заявлено о послѣдовавшей въ началѣ лѣта смерти служителя Общества Матвѣя Самойлова. Совѣтъ выдалъ вдовѣ 50 рублей на похороны, каковой расходъ утвержденъ Общимъ Собраніемъ.

Президентъ прочелъ благодарственное письмо Aug. Lameere'a по поводу избранія его Почетнымъ членомъ Общества, сообщилъ о скоромъ возвращеніи изъ Америки Д. чл. А. Н. Авинова и о по-

лученномъ привѣтствіи съ Балканскаго театра военныхъ дѣйствій отъ Д. чл. M. Burr'a.

Заявлено о полученія благодарности отъ А. А. Браунера по поводу посланнаго Обществомъ поздравленія его съ 30-лѣтнимъ юбилеемъ научной дѣятельности, о выходѣ въ свѣтъ „Трудовъ Р. Э. О." т. XLI, № 7 и указателей къ тому XLI „Трудовъ" и къ тому XV „Р. Э. Обозрѣнія", а также о полученіи текста XI-го тома изданія Ch. Oberthür'a „Etudes de la Lépidoptérologie Comparée."

Въ Дѣйствительные члены избраны: Г. Г. Бондарь, Т. Л. Ивановскій и В. Э. Эйхлеръ.

Въ Дѣйствительные члены предложены: Виталій Чеславовичъ Дорогостайскій, лаборантъ Института Сравнительной Анатоміи И. Московскаго Университета, спец.: *Gammaridae* Байкала (пред.: С. Н. Родіоновъ, Г. Г. Якобсонъ, А. А. Бялыницкій-Бируля), Дмитрій Максимовичъ Корольковъ, лекторъ по энтомологіи на Саратовскихъ Высшихъ сельскохозяйственныхъ курсахъ, спец.: *вредныя насѣкомыя* (предл.: В. Ѳ. Болдыревъ, Н. М. Кулагинъ, Г. Г. Якобсонъ), Александръ Ивановичъ Мыльниковъ въ Иркутскѣ, спец:.: *Lepidoptera* (предл.: С. Н. Родіоновъ, П. К. Козловъ, Г. Г. Якобсонъ), Вацлавъ Яновичь Рошковскій, ассистентъ по кафедрѣ зоологіи Психоневрологическаго Института, спец.: *водныя насѣкомыя* (предл.: А. М. Дьяконовъ, Г. Ю. Верещагинъ, В. А. Линдгольмъ), Александръ Алексѣевичъ Усковъ въ Симбирскѣ, спец.: *прикладная энтомологія, Coleoptera, Pseudoneuroptera* (предл.: К. К. Гильзенъ, А. К. Мордвилко, Г. Г. Якобсонъ), Борисъ Платоновичъ Ткачуковъ, спец.: *Lepidoptera* (предл.: Л. А. Шелюжко С. Н. Алфераки, Е. Г. Кенигъ).

Доложено о постановленіи Совѣта высылать изданія Общества впредь Южно-Уссурійскому Отдѣленію Приамурскаго Отдѣла И. Р. Географическаго Общества въ Никольскѣ Уссурійскомъ и о поступившей благодарности за полученную серію изданій Общества Новоалександрійскимъ Институтоиъ Сельскаго Хозяйства и Лѣсоводства въ Харьковѣ.

А. М. Дьяконовъ сообщилъ объ изслѣдованномъ имъ гинандроморфномъ экземплярѣ *Epinephele jurtina* L. и попутно коснулся новѣйшихъ теорій возникновенія подобныхъ недѣлимыхъ, благодаря кровосмѣшенію. Въ преніяхъ по поводу доклада приняли участіе Н. Я. Кузнецовъ, А. К. Мордвилко и А. П. Семеновъ-Тянъ-Шанскій.

Г. Г. Якобсонъ разсказалъ о личныхъ впечатлѣніяхъ осмотра богатыхъ коллекцій насѣкомыхъ, *Lepidoprera* и *Coleoptera*, собранныхъ нашимъ сочленомъ С. Н. Родіоновымъ въ Иркутской губ.

Докладчикъ былъ однимъ изъ приглашенныхъ Сергѣемъ Николаевичемъ лицъ, побывавшимъ въ августѣ этого года въ Иркутскѣ, — воспользовавшимся щедрымъ гостепріимствомъ С. Н. и начерно разобравшимъ его коллекціи по *Coleoptera*. Коллекціи составлены вполнѣ научно, тщательно этикетированы и представляютъ виды серіями экземпляровъ. Особенно богато представлены семейства: *Carabidae* (*Platysma, Amara*), *Elateridae* (*Selatosomus, Denticollis*), *Coccinellidae, Melandryidae, Cerambycidae* (*Monachamus, Evodinus*; *Cornumutila quadrivittata* Gebl., *Purpuricenus sanguinipennis* Bless.); заслуживаютъ отмѣтки: *Blethisa tuberculata* Motsch., *Elaphrus punctatus* Motsch., *Pogonus persicus* Chaud., *Macropogon sibiricum* Motsch., новый родъ *Cantharididae* около *Eusilis* и *Silotrachelus, Moryclus* (*Arctobyrrhus*) *dovrensis* Muenst., *Cryptocephalus niger* Gebl., *Zeugophora turneri* Pow., *Pentamesa 12-punctata* Motsch., *Chrysomela latimargo* Weise. Обработка коллекцій дастъ богатѣйшій фаунистическій матеріалъ, значительно измѣняющій наши воззрѣнія на распространеніе цѣлаго ряда видовъ. Сообщеніе вызвало вопросы со стороны Н. Я. Кузнецова, А. П. Семенова-Тянъ-Шанскаго, А. М. Дьяконова, И. Н. Филипьева.

Гость Общества Генрихъ Генриховичъ Манизеръ сообщилъ о своихъ наблюденіяхъ въ Бразиліи надъ поведеніемъ нѣкоторыхъ *Crabronidae* при постройкѣ ими гнѣздъ. Сообщеніе сопровождалось демонстраціей препаратовъ и чертежей и будетъ напечатано отдѣльной статьей въ изданіяхъ Общества. За разъясненіями къ докладчику обращались Н. Я. Кузнецовъ и А. К. Мордвилко.

3 октября.

Предсѣдательствовалъ Президентъ Общества А. П. Семеновъ-Тянъ-Шанскій.

Въ собраніи присутствовали кромѣ того: 21 Дѣйствительный членъ (В. В. Баровскій, А. М. Дьяконовъ, Н. Н. Ивановъ, Б. С. Ильинъ, О. И. Іонъ, В. Н. Кавригинъ, В. А. Кизерицкій, А. Н. Кириченко, Н. Я. Кузнецовъ, С. И. Малышевъ, Э. Ф. Мирамъ, А. Л. Млокосѣвичъ, Е. Н. Павловскій, М. Л. Пятаковъ, В. В. Редикорцевъ, И. И. Соколовъ. П. Н. Спесивцевъ, И. И. Филипьевъ, А. И. Чекини, Т. И. Щеголева, Г. Г. Якобсонъ), 5 Корреспондентовъ и 11 гостей.

Прочитанъ и утвержденъ протоколъ засѣданія 19 сентября.

Заявлено о поступившемъ соболѣзнованіи по поводу кончины І. А. Порчинскаго отъ Imperial Bureau of Entomology въ Лондонѣ.

Въ Дѣйствительные члены избраны: В. Ч. Дорогостайскій, Д. М. Корольковъ, А. И. Мыльниковъ, В. Я. Рошковскій, А. А. Усковъ, Б. П. Ткачуковъ.

Въ Дѣйствительные члены предложенъ G. T. Bethune-Baker, F. L. S., F. Z. S., въ Edgbaston въ Англіи, спец. *Lepidoptera* (предл.: А. П. Семеновъ-Тянъ-Шанскій, Г. Г. Якобсонъ, Н. Я. Кузнецовъ).

Президентъ отмѣтилъ появленіе новаго выпуска „Фауны Россіи“ — А. Н. Кириченко, Полужесткокрылыя, сем. *Coreidae*, подс. *Coreini*, вкратцѣ реферировалъ этотъ солидный трудъ и сдѣлалъ на него нѣсколько замѣчаній.

С. И. Малышевъ сдѣлалъ сообщеніе по вопросу о классификаціи пчелиныхъ и осиныхъ гнѣздъ, подвергнувъ критикѣ недавно опубликованную въ нашихъ изданіяхъ работу А. А. Гутбира по этому предмету и предложивъ собственную классификацію. Соотвѣтствующая работа будетъ опубликована въ изданіяхъ Общества. Въ преніяхъ по поводу доклада приняли участіе Г. Г. Якобсонъ, Н. Я. Кузнецовъ, А. П. Семеновъ-Тянъ-Шанскій.

Г. Г. Якобсонъ указалъ на интересныя біологическія данныя, заключающіяся въ недавно вышедшей въ свѣтъ работѣ почвовѣда Н. А. Димо „Роль и значеніе термитовъ въ жизни почвъ и грунтовъ Туркестана“ („Русскій Почвовѣдъ“, 1916, № 7—10).

7 ноября.

Предсѣдательствовалъ Президентъ Общества А. П. Семеновъ-Тянъ-Шанскій.

Въ собраніи присутствовали кромѣ того: 28 Дѣйствительныхъ членовъ (В. В. Баровскій, Г. Ю. Верещагинъ, К. К. Гильзенъ, В. А. Догель, А. М. Дьяконовъ, Т. Л. Ивановскій, Н. Н. Ивановъ, Б. С. Ильинъ, О. И. Іонъ, Г. В. Каховскій, В. А. Кизерицкій А. Н. Кириченко, С. И. Малышевъ, Э. Ф. Мирамъ, А. Л. Млокосѣвичъ, А. К. Мордвилко, Б. Г. Нумерсъ, Е. Н. Павловскій, В. В. Редикорцевъ, М. Н. Римскій-Корсаковъ, В. Я. Рошковскій, А. С. Скориковъ, И. И. Соколовъ, Ю. А. Филипченко, И. Н. Филипьевъ, Н. Н. Филипьевъ, А. И. Чекини, Г. Г. Якобсонъ), 6 Корреспондентовъ и 7 гостей.

Прочитанъ и утвержденъ протоколъ засѣданія 3 октября.

Доложено мнѣніе Совѣта относительно внесеннаго весною рядомъ членовъ Общества предложенія о желательномъ сокращеніи преній: въ виду трудности нормировки затронутаго вопроса, Совѣтъ предлагаетъ, какъ общее пожеланіе, предоставленіе 10 минутъ каждому желающему высказаться по поводу выслушаннаго доклада;

относительно же болѣе длительныхъ возраженій желающіе должны подать предсѣдателю собранія письменныя заявленія, на основаніи которыхъ предсѣдатель предлагаетъ собранію рѣшить вопросъ, заслушивать ли эти пренія теперь же или перенести ихъ на слѣдующее засѣданіе съ занесеніемъ на повѣстку. — Общее Собраніе приняло это предложеніе.

Президентъ заявилъ о возбужденіи имъ ходатайства передъ Министромъ Народнаго Просвѣщенія о продолженіи дополнительной субсидіи Обществу по 3000 рублей въ виду истеченія 5-лѣтняго ея срока.

Секретарь объявилъ (на основаніи § 8 правилъ преміи), что пятое присужденіе преміи имени П. П. Семенова-Тянъ-Шанскаго состоится въ будущемъ году.

Въ виду уже израсходованія положенной по смѣтѣ суммы (900 руб.) секретарскихъ расходовъ, Общее Собраніе разрѣшило отпустить на означенные расходы еще 125 руб., отнеся ихъ на предвидящійся остатокъ расходной смѣты.

Заявлено о выходѣ въ свѣтъ „Трудовъ Р. Э. О.“, т. XLII, № 2 и „Русс. Энт. Обозрѣнія“, т. XVI, №№ 1—2, о полученіе благодарности отъ А. А. Ускова за избраніе въ Дѣйствительныя члены и о присылкѣ въ даръ Обществу изданной Ministère de l'instruction publique въ Парижѣ книги „La Science française“ въ двухъ томахъ и отъ И. П. Мяздрикова нѣсколькихъ таблицъ бабочекъ, прекрасно воспроизведенныхъ пропагандируемымъ имъ способомъ переноса чешуекъ на бумагу. Эти таблицы были предъявлены собранію.

Въ Дѣйствительные члены избранъ G. T. Bethune-Baker.

Въ Дѣйствительные члены предложены: Федоръ Владимировичъ Баровскій, Корреспондентъ Общества съ 1909 г., въ Петроградѣ, спец.: *Lepidoptera* (предл.: В. В. Баровскій, Г. Г. Якобсонъ, А. И. Чекини), Арнольдъ Александровичъ Гутбиръ, Корреспондентъ Об-ва съ 1909 г., въ Лугѣ, спец.: біологія *Hymenoptera* (предл.: Н. Н. Соколовъ, Н. Н. Аделунгъ, Л. М. Вольманъ, Г. Г. Якобсонъ), Александръ Сергѣевичъ Трегубовъ, штабсъ-капитанъ, спец.: *Coleoptera* (предл.: Г. В. Каховскій, В. В. Баровскій, Г. Г. Якобсонъ) и Вячеславъ Михайловичъ Рыловъ, оставленный при Петроградскомъ Университетѣ, спец.: *Copepoda*, *Cladocera* (предл. М. Н. Римскій-Корсаковъ, А. П. Семеновъ-Тянъ-Шанскій, Г. Ю. Верещагинъ).

Въ Ревизіонную Комисію избраны: С. И. Малышевъ, А. С. Скориковъ и Н. Н. Филипьевъ, запаснымъ — В. А. Кизерицкій.

К. К. Гильзенъ посвятилъ слово памяти члена-основателя Общества Ильи Гавриловича Вознесенскаго, столѣтіе дня рожденія котораго истекло лѣтомъ этого года (19 іюля 1816 † 18 мая

1871), охарактеризовавъ его плодотворную дѣятельность на пользу науки. При этомъ были показаны собственноручные рисунки И. Г. съ натуры, сдѣланные во время продолжительнаго путешествія по крайнему сѣверо-востоку Азіи и сѣверо-западу Америки. Краткій біографическій очеркъ съ портретомъ И. Г. обѣщанъ для нашихъ изданій.

М. Н. Римскій-Корсаковъ сдѣлалъ сообщеніе: „Къ фаунѣ русскихъ водныхъ наѣздниковъ". Докладчикъ сообщилъ свои наблюденія надъ фауной водныхъ наѣздниковъ сѣвера Россіи, произведенныя имъ главнымъ образомъ лѣтомъ 1916 г. и дополняющія его прежнее сообщеніе на ту же тему. Докладчикъ остановился на слѣдующихъ формахъ наѣздниковъ, иллюстрируя изложеніе соотвѣтствующими препаратами. 1. *Ademon mutuator* Nees. былъ выведенъ въ одномъ экземплярѣ изъ кокона мушки *Hydrellia* sp. собранной во время экскурсіи въ Лиговѣ (краткій отчетъ объ экскурсіи см. въ отдѣлѣ Разныхъ Извѣстій). 2. *Caraphractus cinctus* Walker; согласно діагнозу Walker'a видъ этотъ долженъ былъ отнесенъ именно къ роду *Caraphractus*, и не къ *Anaphes*, какъ это дѣлается многими авторами, въ томъ числѣ и докладчикомъ въ его предшествовавшемъ сообщеніи. *C. cinctus* былъ найденъ въ сравнительно довольно большомъ количествѣ въ Куоккола (Финляндія) въ канавахъ съ водой, а именно выводился изъ яицъ различныхъ *Dytiscidae*. Докладчику удалось прослѣдить все развитіе этого вида и установить наличіе трехъ поколѣній въ лѣто. 4. *Prestwichia solitaria* Ruschka была выведена изъ яицъ стрекозы *Lestes* sp. въ 1914 г. на оз. Селигерѣ (озерко на остр. Хачинѣ), а въ 1916 г. изъ яицъ *Aeschna* и другихъ стрекозъ, а также плавунцовъ въ озеркѣ на Дюнахъ (близъ Сестрорѣцка). Яйца стрекозъ были находимы въ черешкахъ и корняхъ, яйца плавунцовъ въ корняхъ *Calla palustris*. Видъ этотъ интересенъ въ томъ отношеніи, что онъ представляетъ собой какъ бы дальнѣйшій этапъ въ процессѣ редукціи крыльевъ, наблюдаемый у *Prestwichia aquatica*, а именно переднія крылья являются у него въ видѣ крошечныхъ придатковъ, а заднія совершенно отсутствуютъ. 4. *Prestwichia aquatica* Lubb.; опыты текущаго лѣта вполнѣ подтвердили наслѣдственное постоянство двухъ рассъ самокъ даннаго вида — съ вполнѣ развитыми и укороченными крыльями. Копуляція у *Pr. aquatica* всегда происходитъ только въ яйцѣ плавунца, изъ котораго они выводятся; но если брать не копулировавшихъ самцовъ и самокъ, то процессъ этотъ можетъ происходить какъ въ водѣ, такъ и внѣ ея. Въ нѣсколькихъ случаяхъ докладчику удалось заставить самокъ *Pr. aquatica* откладывать яйца въ яйца плавунцовъ, содержавшихъ развитыхъ личинокъ *Caraphractus cinctus*; внутри этихъ послѣднихъ и развивались ли-

чинки *Prestwichia*. 5. *Anaphes* sp., выводился въ значительномъ количествѣ изъ яица плавунцовъ (Лигово, Мустамяки, Куоккола); развитіе и образъ жизни этого вида въ общемъ схожи съ предшествующими видами. 6. *Mestocharis* sp., наѣздникъ изъ семейства *Eulophidae* (подсем. *Entedoninae*) выводился докладчикомъ изъ яицъ *Dytiscus* и другихъ плавунцовъ въ Гейдельбергѣ, Лужскомъ уѣздѣ и Финляндіи. Личинки его не обнаруживаютъ слѣдовъ редукціи, какъ у всѣхъ предшествующихъ видовъ, и, живя по нѣскольку внутри яйца плавунца, частью уничтожаютъ другъ друга, вонзая свои острыя челюсти въ собратьевъ. Imago весьма мало приспособленъ къ пребыванію въ водѣ. (Авторефератъ).

За разъясненіями къ докладчику обращались: А. К. Мордвилко и А. П. Семеновъ-Тянъ-Шанскій.

Ю. М. Колосовъ сообщилъ о новостяхъ фауны стрекозъ Петроградской губ.: *Brachytron pratense* Muell. и *Gomphus flavipes* Charp. и показалъ экземпляры этихъ видовъ.

5 декабря (годовое).

Предсѣдательствовалъ Президентъ Общества А. П. Семеновъ-Тянъ-Шанскій.

Въ собраніи присутствовали кромѣ того: 25 Дѣйствительныхъ членовъ (В. В. Баровскій, А. М. Дьяконовъ, Н. Н. Ивановъ, Б. С. Ильинъ, О. И. Іонъ, А. Н. Кавригина, А. Н. Кириченко, Н. Я. Кузнецовъ, С. И. Малышевъ, К. К. Мебергъ, Э. Ф. Мирамъ, А. Л. Млокосѣвичъ, А. К. Мордвилко, Б. Г. Нумерсъ, Е. Н. Павловскій, В. В. Редикорцевъ, А. А. Силантьевъ, А. С. Скориковъ, И. Н. Филипьевъ, Н. Н. Филипьевъ, А. И. Чекини, А. В. Шестаковъ, Т. И. Щеголева, А. Г. Якобсонъ, Г. Г. Якобсонъ), 4 Корреспондента и 13 гостей.

Открывая засѣданіе, Президентъ заявилъ о послѣдовавшихъ кончинахъ Д. чл. съ 1910 года Dr. R. B. Poppius (1876 † 27. XI. 1916) и члена-корреспонтента (съ 1877) Владиміра Ивановича Чернявскаго († лѣтомъ 1916), вкратцѣ охарактеризовалъ ихъ научныя заслуги и предложилъ выразить соболѣзнованіе семьѣ финляндскихъ энтомологовъ по поводу смерти перваго изъ этихъ лицъ посылкой письма на имя Поч. чл. проф. J. Sahlberg'a.

Прочитанъ и утвержденъ протоколъ засѣданія 7 ноября.

Въ Дѣйствительные члены избраны: Ф. В. Баровскій, А. А. Гутбиръ, В. М. Рыловъ и А. С. Трегубовъ.

Въ Дѣйствительные члены предложенъ Евгеній Федоровичъ Федоровъ въ Петроградѣ. спец.: *Lepidoptera* (предл.: В. Н. Кавригинъ, А. М. Дьяконовъ, Г. Г. Якобсонъ).

Заявлено о возбужденіи ходатайства передъ Директоромъ Почтъ и Телеграфовъ о предоставленіи нашему Обществу права безплатной пересылки писемъ и бандеролей на основаніи Высочайше утвержденнаго 16 іюня 1905 года мнѣнія Государственнаго Совѣта.

Объявлены дни Общихъ Собраній Общества въ 1917 году: 9 января, 6 февраля, 6 и 20 марта, 10 апрѣля, 1 мая, 18 сентября, 8 октября, 6 ноября, 4 (годовое) и 11 (экстренное) декабря.

Комиссія для обсужденія вопроса организаціи провинціальныхъ отдѣленій Общества, по всестороннемъ обсужденіи этого вопроса 18 ноября 1916 г., пришла къ заключенію, что организація отдѣленій Общества могла бы осуществиться со временемъ только въ томъ случаѣ, если бы на мѣстахъ создались прочныя группы энтомологовъ, которыя стремились бы стать въ постоянную и прочную связь съ Обществомъ. Создавать же искусственно подобныя организаціи и предрѣшать направленіе ихъ дѣятельности не представляется возможнымъ. Единичные мѣстные дѣятели въ области энтомологіи или даже небольшія группы ихъ всегда могутъ, по крайней мѣрѣ на первыхъ порахъ, найти опору въ мѣстныхъ кружкахъ или обществахъ съ болѣе широкой и общей естественно-исторической программой, которыя уже имѣются или возникаютъ въ настоящее время во многихъ мѣстахъ Россіи. Само собою разумѣется при этомъ, что наше Общество должно быть всегда заинтересовано поддержаніемъ связи съ такими лицами и учрежденіями, какъ оно обычно поддерживало ее и раньше. Русское Энтомологическое Общество можетъ гордиться тѣмъ, что оно представляетъ изъ себя прочный центръ, объединяющій, по крайней мѣрѣ въ своихъ изданіяхъ, большинство русскихъ энтомологовъ, гдѣ бы они ни проживали.

Поддержаніе постоянныхъ провинціальныхъ отдѣленій Общества неминуемо повлекло бы за собой и извѣстные расходы, которые Обществу едва ли оказались бы носильными при нынѣшнемъ его бюджетѣ.

Значительно болѣе насущнымъ Комиссіи представляется вопросъ объ учрежденіи въ близкомъ будущемъ постоянной энтомологической станціи для работъ его членовъ, преимущественно экспериментальнаго характера, въ подходящей для этого мѣстности Россіи. Этотъ вопросъ заслуживаетъ спеціальнаго обсужденія и изысканія средствъ для его осуществленія.

Совѣтъ, разсмотрѣвъ означенное постановленіе Комиссіи и присоединяясь къ нему, нашелъ мысль объ устройствѣ станціи весьма удачной и предложилъ Общему Собранію избрать Комиссію для обсужденія вопросовъ о мѣстонахожденіи станціи, о .ея назначеніи, оборудованіи и пр. Избранными оказались: А. М. Дьяконовъ, А. Н. Кириченко, Н. Я. Кузнецовъ, С. И. Малышевъ,

Е. Н. Павловскій, В. В. Редикорцевъ, А. П. Семеновъ-Тянъ-Шанскій, А. А. Силантьевъ, И. Н. Филипьевъ, Н. Н. Филипьевъ, Г. Г. Якобсонъ. Комисіи предоставлено право коаптаціи.

Совѣтъ нашелъ возможнымъ выдать копію утерянаго по военнымъ обстоятельствамъ диплома Д. чл. А. Т. Воронцову.

Совѣтъ предложилъ утвердить сверхсмѣтный расходъ на печатаніе изданій въ 1034 р. 10 с. и на мелкіе расходы казначея въ 23 р. 04 к., каковой расходъ утвержденъ Общимъ Собраніемъ.

Президентъ огласилъ слѣдующее письмо, отъ 3 декабря 1916 г., полученное имъ отъ Вицепрезидента:

Милостивый Государь,

глубокоуважаемый Андрей Петровичъ!

Прошло десять лѣтъ со времени моего переселенія въ Петроградъ, и я за этотъ короткій срокъ получилъ столько отличій со стороны Русскаго Энтомологическаго Общества, столько доказательствъ его особаго сердечнаго довѣрія, сколько рѣдко кому выпадаетъ на долю.

Быстро слѣдовали другъ за другомъ: назначеніе мнѣ преміи имени Петра Петровича Семенова-Тянъ-Шанскаго, избранія меня въ Почетные Члены Общества, а затѣмъ въ члены Совѣта и наконецъ на почетную должность Вице-Президента. При этомъ самыя баллотировки происходили всегда при такомъ подавляющемъ большинствѣ голосовъ, которое ясно доказывало, что я пользуюсь особымъ лестнымъ довѣріемъ со стороны нашихъ сочленовъ. Все это глубоко меня трогаетъ и обязываетъ меня посвящать нашему Обществу возможно большее время. Но ясно сознавая свой долгъ, я къ сожалѣнію долженъ признаться, что мой возрастъ не даетъ мнѣ возможности его исполнить. Годы идутъ, мои силы и работоспособность быстро уменьшаются, и я все менѣе и менѣе могу принимать непосредственное участіе въ дѣлахъ нашего Общества. Это особенно ярко сказалось въ нынѣшнемъ году, когда я съ самого лѣта, несмотря на все мое желаніе, не могъ быть ни на одномъ засѣданіи. Совершенно невозможно оправдать человѣка, продолжающаго занимать какую-либо общественную должность, если онъ при этомъ не въ состояніи исполнять неразрывно связанныхъ съ ней обязанностей, а потому я пришелъ къ непоколебимому рѣшенію, что я долженъ окончательно отказаться отъ всякой дѣятельности подобнаго рода

Считаю необходимымъ извѣстить Васъ объ этомъ, глубокоуважаемый Андрей Петровичъ, въ виду предстоящихъ на дняхъ выборовъ Совѣта Общества на 1917, и вмѣстѣ съ тѣмъ, выразить мою

глубокую сердечную благодарность всѣмъ нашимъ сочленамъ за ихъ лестное довѣріе, которымъ они такъ долго меня отличали.

Примите увѣреніе въ глубочайшемъ уваженіи и преданности всегда готоваго къ услугамъ Вашимъ

В. Ошанина.

Высказавъ крайнее сожалѣніе по поводу отказа В. Ф. Ошанина отъ должности Вицепрезидента и напомнивъ Общему Собранію, что нынѣ истекаетъ пятидесятилѣтіе научной дѣятельности Василія Федоровича, Президентъ предложилъ по этому поводу поднести юбиляру составленный имъ и одобренный Совѣтомъ адресъ слѣдующаго содержанія:

„Глубокоуважаемый

Василій Федоровичъ.

Состоя членомъ-корреспондентомъ Русскаго Энтомологическаго Общества съ 1863 года, Вы ровно пятьдесятъ лѣтъ тому назадъ опубликовали въ Извѣстіяхъ Общества Любителей Естествознанія, Антропологіи и Этнографіи первую Вашу работу, относящуюся къ фаунѣ полужесткокрылыхъ Московской губерніи. За нею послѣдовали вскорѣ и другія Ваши фаунистическія работы по тому же отряду насѣкомыхъ, среди которыхъ особенный интересъ представляли впервые сообщенныя Вами свѣдѣнія по фаунѣ полужесткокрылыхъ Туркестана. Во всѣхъ этихъ работахъ уже ясно обрисовывалось дальнѣйшее направленіе Вашихъ научныхъ изысканій.

Послѣ спеціальныхъ занятій зоологіей въ заграничныхъ лабораторіяхъ и поѣздки съ энтомологической цѣлью въ Закавказье, Вы съ 1872 года переселились въ Ташкентъ и явились однимъ изъ главныхъ піонеровъ русской культурной работы во вновь присоединенномъ къ нашей Имперіи Туркестанскомъ краѣ, тогда еще не окончательно завоеванномъ и замиренномъ.

Ваше участіе въ качествѣ натуралиста въ военной Алайской экспедиціи безсмертнаго Скобелева, Ваши труды во главѣ другой ввѣренной Вамъ ученой экспедиціи въ Шахрисябсъ, Гиссаръ и Каратегинъ, когда Вамъ удалось совершить крупнѣйшія географическія открытія, доставили Вамъ заслуженную славу, неразрывно связанную со славой просвѣщеннаго завоевателя и устроителя Туркестанскаго края, незабвеннаго К. П. фонъ-Кауфмана. Въ теченіе тридцати пяти лѣтъ, проведенныхъ Вами почти безвыѣздно въ Туркестанѣ, Вы, какъ одинъ изъ авторитетныхъ знатоковъ этого края, неизмѣнно оказывали широкое содѣйствіе всѣмъ его научнымъ изслѣдователямъ. За эти 35 лѣтъ прекрасной Вашей жизни появилось нѣсколько выдающихся Вашихъ работъ по географіи и зоогеографіи и постепенно былъ подготовленъ къ изданію обширнѣйшій

Вашъ трудъ — систематическій каталогъ палеарктическихъ полужесткокрылыхъ, главную цѣну котораго составляетъ тщательная сводка относящейся къ этимъ насѣкомымъ литературы и данныхъ объ ихъ географическомъ распространеніи, особенно въ предѣлахъ Россіи. Трудъ этотъ былъ увѣнчанъ въ 1908 году Русскимъ Энтомологическимъ Обществомъ преміей П. П. Семенова-Тянъ-Шанскаго.

Послѣ окончательнаго переселенія Вашего въ нашу столицу Вы неутомимо работали въ Зоологическомъ Музеѣ Императорской Академіи Наукъ и написали длинный рядъ новыхъ трудовъ, посвященныхъ преимущественно систематикѣ, фаунистикѣ и зоогеографіи излюбленнаго Вами отряда насѣкомыхъ, а также библіографіи и оцѣнкѣ трудовъ многихъ дѣятелей на научномъ поприщѣ.

Глубоко цѣня Вашу научную дѣятельность, которой Вы подаете всѣмъ намъ примѣръ не ослабѣвающей съ годами энергіи въ работѣ, Русское Энтомологическое Общество избрало Васъ въ 1910 году въ число своихъ Почетныхъ членовъ, а нынѣ, пользуясь пятидесятилѣтнею годовщиною перваго выступленія Вашего на научномъ поприщѣ, проситъ Васъ принять его горячія поздравленія и сердечный привѣтъ".

Этотъ адресъ предполагается украсить художественно выполненнымъ видомъ открытаго Василіемъ Федоровичемъ хребта Петра Великаго и нѣсколькими представителями излюбленныхъ имъ объектовъ изученія изъ *Hemiptera* и снабдить подписями большинства находящихся въ Петроградѣ Членовъ Общества. Общее Собраніе одобрило этотъ адресъ.

Затѣмъ Президентъ заявилъ слѣдующее:

„25 лѣтъ тому назадъ, въ декабрѣ 1891 года, мнѣ, какъ редактору изданій Русскаго Энтомологическаго Общества, была передана для напечатанія небольшая работа по систематикѣ *Geotrypini*, представлявшая синоптическій обзоръ, сопровождаемый рисунками, родовъ и подродовъ этой группы жесткокрылыхъ. Работа принадлежала перу начинавшаго энтомолога, Георгія Георгіевича Якобсона.

Счастливъ, что могу отмѣтить сегодня эту дату, напоминающую намъ о томъ, что нынѣ истекаетъ 25-лѣтіе его высокополезной дѣятельности, какъ энтомолога.

Въ началѣ слѣдующаго, 1892 г. Г. Г. представилъ для напечатанія въ изданіяхъ нашего Общества и вторую свою работу — обстоятельный аналитическій обзоръ представителей родовъ *Donacia* и *Plateumaris* въ фаунѣ Стараго Свѣта. За этими двумя работами послѣдовала длинная цѣпь дальнѣйшихъ трудовъ того же автора.

Работы Г. Г. Якобсона всегда отличались большимъ разнообразіемъ содержанія, относясь къ различнымъ отдѣламъ энтомоло-

гіи. На ряду съ его многочисленными и весьма цѣнными трудами по систематикѣ и фаунистикѣ жуковъ-листоѣдовъ (сем. *Chrysomelidae*) мы видимъ систематическіе этюды и по многимъ другимъ группамъ жесткокрылыхъ. Нѣкоторые изъ нихъ имѣютъ монографическій характеръ. Нѣсколько работъ его носятъ широко фаунистическій характеръ въ предѣлахъ всего отряда *Coleoptera* или даже всего класса *Insecta*. Часть спеціальныхъ трудовъ Георгія Георгіевича относится къ отряду двукрылыхъ и ложносѣтчатокрылыхъ насѣкомыхъ. Въ своихъ научныхъ этюдахъ и сообщеніяхъ нашему Обществу Г. Г. касался широко біологическихъ явленій: особенностей строенія безкрылыхъ жуковъ, конвергенціи признаковъ среди насѣкомыхъ, развитія пятенъ на надкрылыхъ божьихъ коровокъ и мн. др. Нѣсколько трудовъ Г. Г. Якобсона относятся, между прочимъ, къ области прикладной энтомологіи: вспомнимъ его наблюденія надъ шелкопрядомъ-монашенкою въ 1894 г., наблюденія надъ короѣдами въ 1895 г., наблюденія надъ термитами въ Закаспійской области и Туркестанѣ въ 1903 г.

Многія научныя работы Г. Г. Якобсона явились результатомъ его поѣздокъ и путешествій. Напомню давшія прекрасные результаты поѣздки его въ Нижегородскую, Кѣлецкую, Люблинскую губерніи, на Бѣлое море, на Новую Землю въ составѣ Академической экспедиціи, въ Закаспійскую область и въ Туркестанъ, на Уралъ.

Въ изданіяхъ нашего Общества Георгіемъ Георгіевичемъ опубликованъ между прочимъ длинный рядъ всегда обстоятельныхъ рефератовъ и некрологическихъ очерковъ.

Но главную заслугу Г. Г. Якобсона составляютъ, конечно, три его обширные труда: „Прямокрылыя и ложносѣтчатокрылыя Россійской Имперіи и сопредѣльныхъ странъ“ — трудъ, совмѣстный съ нашимъ уважаемымъ сочленомъ В. Л. Біанки; капитальный трудъ „Жуки Россіи и Западной Европы“, увѣнчанный преміей нашего Общества, и, наконецъ, монографическій обзоръ русскихъ термитовъ. Значеніе этихъ трудовъ увеличиваетъ еще то обстоятельство, что ничего имъ подобнаго не было до ихъ появленія въ русской энтомологической литературѣ.

Я не буду касаться здѣсь этюдовъ Г. Г. Якобсона общезоологическаго характера, его работъ, служащихъ вспомогательнымъ и справочнымъ цѣлямъ, какъ напр., его наставленія къ собиранію насѣкомыхъ. Напомню только, что въ кругу дѣятельности своей по должности ученаго секретаря нашего Общества Г. Г. выполнилъ массу работы консультативнаго характера.

Въ заключеніе этого краткаго слова мнѣ хотѣлось бы отмѣтить одну черту въ дѣятельности Георгія Георгіевича, можетъ быть наиболѣе для него характерную.

Въ теченіе всей своей 25-лѣтней научной дѣятельности какъ въ кругу нашего Общества, которымъ Г. Г. былъ избранъ на первую должность (библіотекаря) ровно 20 лѣтъ тому назадъ, такъ и въ должности зоолога Зоологическаго Музея Императорской Академіи Наукъ, Георгій Георгіевичъ съ присущей ему широкой доброжелательностью оказывалъ неоцѣнимыя услуги всѣмъ работающимъ въ разныхъ областяхъ энтомологіи и своей безкорыстной помощью неизмѣнно облегчалъ первые шаги начинающимъ. Ту же цѣль преслѣдовали и многіе печатные труды его, начиная съ первой работы. Своей никогда не остывавшей любовью къ предмету изученія онъ заражалъ окружающихъ и лучше, чѣмъ кто-либо, умѣлъ поддерживать въ нихъ эту благотворную любовь.

Воздадимъ же сегодня должное Г. Г. Якобсону за его многополезную 25-лѣтнюю дѣятельность общимъ сердечнымъ привѣтомъ и пожелаемъ ему такъ же счастливо и плодотворно трудиться на пользу науки и на пользу общественную многія, многія лѣта!"

А. С. Скориковъ по этому поводу предложилъ избрать юбиляра Почетнымъ членомъ Общества, что и было единодушно принято Общимъ Собраніемъ par acclamation.

Прочитанъ отчетъ Совѣта за 1916 годъ и мнѣніе Ревизіонной комиссіи, нашедшей денежныя дѣла Общества въ должномъ порядкѣ и высказавшей слѣдующія пожеланія: остатокъ неизрасходованныхъ въ 1915 и 1916 гг. суммъ на пріобрѣтеніе книгъ обратить на этотъ же предметъ послѣ войны помимо ежегодныхъ отчисленій; завести входящую книгу и излагать вкратцѣ содержаніе исходящихъ бумагъ; излагать протоколы Общихъ Собраній подробнѣе; вести протоколы засѣданій Совѣта; излагать подробнѣе мнѣніе Ревизіонной Комиссіи и сообщать выписки изъ него соотвѣтственнымъ лицамъ; продолжить печатаніе „Трудовъ" хотя бы медленнымъ темпомъ; вести запись поступающихъ изъ типографіи клише въ особую тетрадь; вести запись поступленій насѣкомыхъ Петроградской фауны; обратить содержаніе Консерватора на пріобрѣтеніе вздорожавшихъ книгъ; попытаться пріобрѣсти коллекцію Петроградскихъ бабочекъ Ф. Блекера или дублеты ея въ Зоологическомъ кабинетѣ Петроградскаго Университета; ликвидировать коллекцію И. Сиверса; завести инвентарную книгу библіотеки и пополнить ея подвижной каталогъ, широко распространить списки пропавшихъ книгъ; докладывать Общему Собранію фамиліи членовъ, не вернувшихъ книгъ по требованію библіотекаря; пріобрѣсти одинъ библіотечный шкафъ; просить редакціонный комитетъ періодически сообщать библіотекарю о наиболѣе нужныхъ къ пріобрѣтенію книгахъ; въ складѣ энтомологическихъ принадлежностей вести списки пріобрѣтаемыхъ предметовъ съ отмѣткой себѣстоимости, на счетахъ отмѣчать время уплаты, навести

справки о способѣ оплаты счетовъ, присланныхъ изъ непріятельскихъ странъ до войны, ограничить отпускъ энтомологическихъ принадлежностей въ кредитъ, попытаться пріобрѣсти булавки въ союзныхъ странахъ; побудить къ болѣе энергичной дѣятельности фаунистическую комиссію; принять въ составъ Совѣта редактора „Опредѣлителей"; открыть доступъ членамъ Общества въ помѣщеніе Общества еще въ одинъ изъ вечеровъ недѣли въ зимнее время.

Совѣтъ идетъ навстрѣчу большинству пожеланій Комиссіи, находя недопустимымъ только лишать Консерватора его содержанія и нежелательной ликвидаціи коллекціи И. Сиверса и указавъ на выяснившуюся уже невозможность пріобрѣтенія коллекціи Г. Ф. Блекера. Вторымъ вечеромъ для пользованія библіотекой и коллекціями предположена пятница. Соотвѣтственную справку объ уплатѣ по счетамъ непріятельскихъ странъ сообщилъ Казначей Общества (Высочайшій Указъ 2923 отъ 19 ноября 1914 г.).

Президентъ благодарилъ отъ имени Общества членовъ Ревизіонной Комиссіи за понесенные ими труды.

А. С. Скориковъ сдѣлалъ сообщеніе о новостяхъ въ фаунѣ и зоогеографіи шмелей Россіи, отмѣтивъ 1) второй послѣ сѣверной части средней Европы центръ меланизма на Камчаткѣ для *Bombus kirbyellus* Curt., *lapponicus* Fabr. и *distinguendus* F. Mor.; 2) районную конвергенцію окраски ряда видовъ, въ томъ числѣ *Hortobombus tishenkoi*, sp. n., съ *Alpinobombus pleuralis* Nyl.; 3) различіе копулятивнаго аппарата всѣхъ видовъ *Hortobombus*; 4) составъ *Cullumanobombus silantjevi* F. Mor., *apollineus* Skor., *unicus* F. Mor., *cullumanus* Kby., *semenoviellus* Skor.; 5) распространеніе *B. mastrucatus* Gerst. въ арктической Европѣ, на Альпахъ и въ Тульской губ. Докладъ сопровождался демонстрированіемъ относящихся къ нему объектовъ и препаратовъ.

Въ возникшихъ по поводу сообщенія преніяхъ приняли участіе: Г. Г. Якобсонъ, указавшій на существованіе меланистическихъ центровъ Корсики и Пиренеевъ и на сходство въ распространеніи *Bombus mastrncatus* съ таковымъ же въ родѣ *Chrysochloa* Chevr. (Col. Chrysomelidae); С. И. Малышевъ, упомянувшій о нерѣдкихъ меланистическихъ аберраціяхъ *Anthophora* въ сѣверныхъ частяхъ средней Европы; Н. Я. Кузнецовъ, констатировавшій меланистическія формы *Lepidoptera* тамъ же и указавшій на видимую связь затемненныхъ экземпляровъ съ кормомъ, влагой и температурой; А. П. Семеновъ-Тянъ-Шанскій, напомнившій, что широкое распространеніе шмелей въ полярныхъ странахъ указываетъ на таковое же въ ледниковый періодъ, чѣмъ легко объяснить географически широкую разбросанность нынѣшнихъ реликтовъ въ области бывшаго простиранія ледниковъ, и отмѣтившій, что пища какъ

агентъ измѣненія окраски уже давно констатирована у птицъ (между прочимъ Ф. Моравицемъ); И. Н. Филипьевъ, А. М. Дьяконовъ, А. К. Мордвилко, Е. Н. Павловскій, просившіе разъясненій докладчика относительно нѣкоторыхъ деталей сообщенія.

Н. Я. Кузнецовъ сдѣлалъ сообщеніе „о гусеницѣ *Amorpha tremulae* Tr." — Докладчикъ, благодаря особой любезности Б. Г. Нумерса, получилъ отъ него въ іюнѣ 1916 года послѣднюю фазу гусеницы *A. tremulae* въ двухъ экземплярахъ. Они были выведены Б. Г. Нумерсомъ изъ яицъ, полученныхъ отъ выведенной при комнатной культурѣ самки послѣ ея копуляціи съ такимъ же самцомъ. Окукленіе произошло въ началѣ іюля. Выкормлены гусеницы были Б. Г. Нумерсомъ во время ихъ пребыванія въ городѣ, повидимому, листьями *Populus canadensis*; на дачѣ онѣ были пересажены докладчикомъ на молодой экземпляръ *P. suaveolens*. Оба экземпляра достигли лишь очень небольшой величины, около 4,5—5,0 сант. въ длину. — Окраска и структура покрововъ этой послѣдней фазы *A. tremulae* оказались совершенно отличными отъ изображеній и описаній ея въ обычныхъ руководствахъ, и даже, пожалуй, во всѣхъ отношеніяхъ противорѣчатъ имъ. Наибольшее сходство обнаруживаетъ гусеница *A. tremulae* съ гусеницей *A. populi* L., но отличается слѣдующими особенностями. Цвѣтъ тѣла нѣжный голубовато-зеленый; особенно выраженъ голубой тонъ на спинной поверхности; желтовато-зелены мѣста на брюшной сторонѣ и, особенно, десятый абдоминальный сегментъ. Рогъ восьмого тергита сверху ярко-синій, съ боковъ грязно-бѣлый. Семь косыхъ боковыхъ линій (lineae obliquae схемы докладчика][16]) желтовато-бѣлаго цвѣта. Боковыя части головы съ желтоватыми и черно-бурыми продольными мазками. Грудныя ноги розовато-бурыя; вершинные щитки ложныхъ ногъ также. — Все тѣло покрыто выраженными бѣловатыми бугорками, придающими покровамъ рѣзкій крупчатый или „шагреневый" видъ. Эти бугорки сильнѣе развиты на lineae obliquae, главнымъ образомъ, на первой [16]), идущей съ заднегрудного на второй брюшной сегментъ и на седьмой, идущей съ шестого на восьмой брюшной сегментъ. Но особенно сильно развиты они на спинной поверхности грудныхъ сегментовъ, гдѣ расположены поперечными рядами вдоль вторичныхъ колецъ (annuli схемы докладчика [16]), и, въ частности, на тергитѣ mesonotum. Именно на mesonotum особенно рѣзко выступаетъ одна пара бугорковъ (вторая пара, латеральная, меньше) при согнутомъ положеніи гусеницы во время покоя. — Эти торакальные бугры бросаются въ глаза при сравненіи гусеницы *A. tremulae* съ гусени-

[16]) Кузнецовъ, Н. Чешуекрылыя. I, Введеніе. Фауна Россіи, 1915, стр. 240—291.

цами ея сородичей и являются, можетъбыть, самою отличительною ея особенностью. — Весьма вѣроятно, что эти бугры могутъ имѣть и нѣкоторое филогенетическое толкованіе и значеніе. По крайней мѣрѣ ихъ вполнѣ позволительно сравнить съ буграми на meso и metanotum у гусеницы сѣверо-американскаго бражника *Ceratomia amyntor* Hb., формы, которую (вмѣстѣ съ африканскими сфинксами *Lophostethus demolini* Angas и *Coelonia fulvinotata* Butler) вполнѣ справедливо и доказательно Packard [17]) считаетъ за связующую по кожному вооруженію гусеницъ *Sphingidae* съ гусеницами *Syssphingidae* (*Ceratocampidae* авторовъ), признавая именно, что эти рудиментарные у названныхъ *Sphingidae* бугорки являются гомологами и пережитками колоссально развитыхъ на этихъ мѣстахъ роговъ (cornua) у *Syssphingidae*. — Если это допущеніе и толкованіе вѣрно, то гусеницу *A. tremulae* придется счесть носительницей болѣе первичныхъ признаковъ чѣмъ гусеницы остальныхъ бражниковъ нашей средне-русской фауны. — Работа готвоится къ печати. (Авторефератъ).

12 декабря (экстренное).

Предсѣдательствовалъ Президентъ Общества А. П. Семеновъ-Тянъ-Шанскій.

Въ собраніи присутствовали кромѣ того: 2 Почетныхъ члена (И. Я. Шевыревъ, Г. Г. Якобсонъ), 51 Дѣйствительный членъ (В. В. Баровскій, Ф. В. Баровскій, Ю. И. Бекманъ, А. А. Бялыницкій Бируля, Г. Ю. Верещагинъ, Л. М. Вольманъ, Г. Е. Грумъ Гржимайло, А. А. Гутбиръ, С. В. Десятовскій, А. А. Достоевскій, А. М. Дьяконовъ, Т. Л. Ивановскій, Н. Н. Ивановъ, Б. С. Ильинъ, Ф. Ф. Ильинъ, О. И. Іонъ, В. Н. Кавригинъ Г. В. Каховскій, В. А. Кизерицкій, А. Н. Кириченко, Н. Н. Костылевъ, Н. Я. Кузнецовъ, В. А. Линдгольмъ, А. А. Любищевъ, С. И. Малышевъ, К. К. Мебергъ, Э. Ф. Мирамъ, И. Л. Мяковская, А. Л. Млокосѣвичъ, А. К. Мордвилко, П. В. Неотеровъ, Б. Г. Нумерсъ, Е. Н. Павловскій, М. Л. Пятаковъ, В. В. Редикорцевъ, М. Н. Римскій-Корсаковъ, гр. Я. Н. Ростовцовъ, В. Я. Рошковскій, В. М. Рыловъ, М. Н. Саговскій, А. С. Скориковъ, И. И. Соколовъ, Г. Л. Суворовъ Г. А. Тотинъ, Ю. А. Филипченко, И. Н. Филипьевъ, Н. Н. Филипьевъ, А. И. Чекини, А. В. Шестаковъ, Т. И. Щеголева, А. Г. Якобсонъ), 5 Корреспондентовъ и 6 гостей.

Прочитанъ и утвержденъ протоколъ годового собранія 5 декабря.

[17]) Packard, A. Monograph of the Bombycine moths of North America, etc. Pt. II. Family Ceratocampidae, subfamily Ceratocampinae. Mem. Nat. Acad. Sci. Washington, IX, 1905, pp. 30—33, t. 34.

Президентъ огласилъ слѣдующее письмо Министра Народнаго Просвѣщенія отъ 8 декабря 1916 г. за № 14164, адресованное на его имя:

Милостивый Государь
Андрей Петровичъ.

Вслѣдствіе письма отъ 16 минувшаго ноября имѣю честь увѣдомить Васъ, что охотно иду на встрѣчу ходатайству Русскаго Энтомологическаго Общества о продленіи дополнительной субсидіи въ 3000 рублей, срокъ коей истекаетъ въ текущемъ году. Сумму эту я предполагаю отпускать впредь изъ кредита, ассигнуемаго Министерству Нарбднаго Просвѣщенія смѣтнымъ порядкомъ на ученыя предпріятія, при условіи, чтобы Общество доставляло въ Министерство свои годовые отчеты.

Примите увѣреніе въ совершенномъ почтеніи и преданности.

Гр. Игнатьевъ.

Произведены выборы Членовъ Совѣта на 1917 г. Избранными оказались:

Президентомъ: А. П. Семеновъ-Тянъ-Шанскій.
Вице-Президентомъ: М. Н. Римскій-Корсаковъ.
Ученымъ Секретаремъ: Г. Г. Якобсонъ.
Секретаремъ по иностранной перепискѣ: Н. Н. Аделунгъ.
Редакторомъ періодическихъ изданій: В. В. Редикорцевъ.
Редакторомъ „Опредѣлителей“: А. М. Дьяконовъ.
Казначеемъ: Н. Н. Ивановъ.
Консерваторомъ: В. В. Баровскій.
Библіотекаремъ: А. Н. Кириченко.
Членами Совѣта: Н. Я. Кузнецовъ. А. С. Скориковъ.

Вновь избранный Президентъ обратился къ Общему Собранію со слѣдующими словами:

„Приношу мою глубочайшую благодарность всѣмъ, кто оказалъ мнѣ высокую честь этимъ новымъ избраніемъ. Сознавая, что въ нашей средѣ есть лица, по своимъ научнымъ заслугамъ болѣе достойные занять это кресло, я принимаю глубоко цѣнимый мною новый знакъ довѣрія большинства, какъ желаніе сохранить преемственную связь со славнымъ прошлымъ Общества, — какъ желаніе поддержать его лучшія традиціи. Традиціи же эти выражаются въ томъ, что Общество наше никогда не было ареной партійной борьбы и мелочныхъ счетовъ, а являлось всегда независимой и нейтральной почвой, объединявшей всѣхъ искренне полюбившихъ ту область знанія, которой мы служимъ, и давало широкій просторъ для ра-

боты во всѣхъ отдѣлахъ энтомологіи, какъ части общей біологіи. Дружная же и разносторонняя работа въ нашей средѣ возможна лишь при условіи взаимныхъ довѣрія, пониманія и уваженія представителей разныхъ сторонъ, направленій и методовъ научнаго изслѣдованія и мышленія, при развитіи среди насъ широкой взаимопомощи. Если мы не будемъ упускать изъ виду этихъ основныхъ условій нашего дружнаго единенія, можно быть увѣреннымъ въ дальнѣйшемъ развитіи и процвѣтаніи Общества, особенно дорогого тѣмъ изъ насъ, кто связалъ съ нимъ излюбленные труды всей своей жизни."

Затѣмъ Президентъ сдѣлалъ слѣдующія заявленія:

„Я очень счастливъ, что могу отмѣтить сегодня слѣдующую дату, которая не можетъ не быть встрѣчена нашимъ дружнымъ горячимъ привѣтомъ.

Въ 1881 году, въ XVI тюоѣ Horae Societatis Entomologicae Rossicae появилась первая научная работа за годъ передъ тѣмъ избраннаго Дѣйствительнымъ членомъ нашего Общества Н. А. Холодковскаго, нынѣ нашего глубокоуважаемаго Почетнаго члена. Работа эта относилась къ анатоміи прямокрылыхъ насѣкомыхъ и предопредѣляла дальнѣйшее направленіе трудовъ начинавшаго тогда зоолога.

Съ тѣхъ поръ въ теченіе 35 лѣтъ на глазахъ по крайней мѣрѣ старѣйшихъ изъ членовъ нашего Общества и отчасти въ его средѣ прошла вся дальнѣйшая, прекрасная дѣятельность Николая Александровича, дающая намъ право считать его заслуженнѣйшимъ русскимъ энтомологомъ.

Напомню въ самыхъ общихъ чертахъ разнообразнѣйшіе вопросы энтомологіи, которыхъ касался Н. А. Холодковскій въ своихъ многочисленныхъ научныхъ трудахъ: *морфологія насѣкомыхъ*: слюнныя железы таракановъ (первая работа); мужской половой аппаратъ чешуекрылыхъ; мочевой аппаратъ чешуекрылыхъ; половой аппаратъ ручейниковъ (*Trichoptera*); половой аппаратъ кузнечиковъ (*Locustodea*); сѣменникъ двукрылыхъ; сперматофоры у насѣкомыхъ; жало шмелей и его значеніе для систематики; мальпигіевы сосуды у чешуекрылыхъ и жесткокрылыхъ; брызжущій аппаратъ личинокъ нѣкоторыхъ пилильщиковъ (*Cimbicidae*); прядильныя железы личинокъ пилильщиковъ; проторакальная железа *Scolytoplatypus* (*Coleoptera*); проторакальные придатки у чешуекрылыхъ; морфологія крыльевъ у насѣкомыхъ; общая анатомія насѣкомыхъ разныхъ отрядовъ; морфологія *Pediculid*'ъ и выясненіе ихъ положенія въ системѣ (предложенъ для нихъ особый отрядъ *Pseudorrhynchota*); ротовые органы насѣкомыхъ, паразитирующихъ у человѣка (постельнаго клопа, блохи, вшей); анатомія блохъ и соображенія о положеніи въ системѣ отряда *Suctoria*; *гистологія*: образованіе энтодермы у

пруссака; *эмбріологія насѣкомыхъ*: капитальный трудъ по исторіи развитія пруссака; *физіологія:* выдѣленіе крови у личинокъ *Cimbicid*'ъ; *біологія:* капитальные труды по біологіи тлей, преимущественно представителей родовъ *Chermes* L. и *Lachnus* Burm., а также наблюденія надъ многими другими тлями; наблюденія надъ ходами жуковъ-короѣдовъ; біологія нѣкоторыхъ другихъ жуковъ (*Necrobia* Latr.); наблюденія надъ личинками тахинъ (*Diptera*), паразитирующихъ въ трахейной системѣ нѣкоторыхъ жуковъ; *экспериментальная энтомологія:* искусственныя аберраціи чешуекрылыхъ (*Vanessa urticae* L.); *общіе вопросы біологіи*: такъ называемые біологическі евиды; смерть и безсмертіе въ мірѣ животныхъ; *систематика*: монографическія работы о нѣкоторыхъ тляхъ (*Chermes, Lachnus*); замѣтки объ экзотическихъ тляхъ; новоописанія отдѣльныхъ видовъ и родовъ тлей; *фаунистика*: каталоги тлей (*Aphididae*) зоологическаго кабинета Лѣсного Института; систематическій списокъ всѣхъ *Aphididae* Крыма; замѣтки о хермесахъ Швейцаріи; *прикладная энтомологія:* сельскохозяйственная монографія хермесовъ, вредящихъ хвойнымъ деревьямъ; *исторія энтомологіи:* біографическая характеристика Фабра; черты изъ жизни Лятрейля; очеркъ научной дѣятельности Мечникова.

Общество наше въ правѣ гордиться тѣмъ, что подобно тому, какъ оно въ свое время содѣйствовало первымъ шагамъ на научномъ поприщѣ А. О. Ковалевскаго, оно привлекло въ свою среду съ первыхъ же шаговъ его научной дѣятельности и Н. А. Холодковскаго, и что бо́льшая часть трудовъ его по энтомологіи украшаетъ изданія Русскаго Энтомологич Общества.

Перу Н. А. Холодковскаго принадлежатъ [illegible] обширныхъ труда: я разумѣю выдержавшіе по тр[illegible] изданія [illegible]ные руководства: двухтомный въ послѣднемъ „[illegible]данія Кур[illegible]логіи теоретической и прикладной“ и „Учебник[illegible]зоологи[illegible]тельной анатоміи для высшихъ учебныхъ заведе[illegible]ній“.

Многимъ изъ здѣсь присутствующихъ хорошо [illegible] работы Николая Александровича въ другихъ отдѣлах[illegible]логіи именно по гельминтологіи, и его многочисленныя [illegible]ерные статьи по разнымъ вопросамъ біологіи.

Напомню еще, что подъ редакціей Н. А. Холодковскаго [illegible] вышелъ цѣлый рядъ научно-популярныхъ изданій, [illegible] по энтомологіи, въ которыя онъ внесъ много личнаго [illegible]

Я не буду останавливаться здѣсь на дѣятельности Александровича, какъ профессора. Она широко извѣстна, и [illegible] могли бы сказать больше, чѣмъ я, многіе изъ здѣсь присутст[illegible] Напомню только, что по его слѣдамъ въ области энтомол[illegible] цѣлый рядъ его учениковъ, изъ которыхъ назову В. [illegible] Б[illegible]

И. В. Васильева, З. С. Головянко, Данилова, И. В. Ингеницкаго †, С. А. Мокржецкаго, М. Н. Мысловскаго †, Е. Н. Павловскаго, В. И. Плотникова, В. О. Пикеля, Д. В. Померанцева, Пршемецкаго, Е. Г. Родда, А. В. Серебряникова, А. А. Силантьева, А. Н. Соболева †, П. Н. Спесивцева. Многихъ изъ нихъ мы часто имѣли удовольствіе видѣть въ средѣ нашей.

Бѣглая характеристика 35-лѣтнихъ неустанныхъ трудовъ Н. А Холодковскаго была бы неполна, если бы я не коснулся въ ней еще одной стороны его просвѣтительной дѣятельности. Я разумѣю его прекрасные труды въ области изящной литературы: составившій трудъ доброй половины его жизни замѣчательный своими точностью, изяществомъ и выработанностью переводъ Гетевскаго „Фауста“ (11 изданій I-ой части и 5 изданій—II-ой!), съ только что изданнымъ обширнымъ, поучительнѣйшимъ къ нему комментаріемъ; превосходные переводы Николая Александровича изъ Гете, Шекспира, Байрона, Шиллера, Ленау, Гейне, Лонгфелло, Граббе, Мадача, Эразма Дарвина (дѣда великаго естествоиспытателя) и, наконецъ, собственныя поэтическія произведенія Николая Александровича.

Предлагаю выразить Н. А. Холодковскому наше глубокое уваженіе и горячій привѣтъ по поводу завершенія 35-лѣтія его высоко плодотворной дѣятельности и пожелать ему еще много, много силъ, чтобы трудиться на общее благо и на славу русскихъ науки и литературы.

Предлагаю напечатать въ нашихъ изданіяхъ библіографическій указатель всѣхъ научныхъ трудовъ Н. А. Холодковскаго.“

„Позвольте мнѣ, Гг., отмѣтить сегодня еще одну дату.

Въ концѣ 1881 года, т.-е. также 35 лѣтъ тому назадъ, въ XIII томѣ Трудовъ Русскаго Энтомологическаго Общества появилась первая научная замѣтка о чешуекрылыхъ Крыма находящагося сегодня среди насъ нашего сочлена, Григорія Ефимовича Грума-Гржимайло.

Главныя научныя заслуги Григорія Ефимовича за 35 лѣтъ его энергичной и неутомимой дѣятельности относятся къ области географіи: физической, экономической и исторической. Онѣ дали Г. Е. широко извѣстное имя и получили высокую оцѣнку со стороны какъ нашего Географическаго Общества, избравшаго въ 1910 г. Г. Е. Грумъ-Гржимайло въ среду своихъ почетныхъ членовъ и увѣнчавшаго его своими высшими наградами [18]), такъ и со стороны иностранныхъ аналогичныхъ учрежденій.

[18]) См. отзывъ о трудахъ Г. Е. Грумъ-Гржимайло, данный проф. К. И. Богдановичемъ по поводу присужденія Г. Е. Констан

Но всѣмъ намъ хорошо памятно, что Г. Е. съ увлеченіемъ работалъ и въ области энтомологіи, которая вызвала его на всю дальнѣйшую, широкую дѣятельность.

Еще будучи студентомъ здѣшняго университета, Г. Е. Грумъ-Гржимайло совершалъ поѣздки въ Калмыцкія степи для изученія ихъ лепидоптерологической фауны; передъ тѣмъ онъ коллектировалъ и въ Крыму. Съ 1884 г., когда Г. Е. окончилъ университетъ со степенью кандидата естественныхъ наукъ, онъ совершилъ цѣлый рядъ путешествій въ Среднюю Азію: въ 1884 г. — на сѣверные склоны Памира и въ Каратегинъ, въ 1885 г. — въ горныя бекства Бухары, въ 1886 г. — въ западный Тянъ-Шань, въ Кашгаръ и на сѣверные склоны Памира; въ 1887 г. — на Памиры. Результатомъ этихъ четырехъ экспедицій, совершенныхъ на средства нашего Августѣйшаго Почетнаго Президента Великаго Князя Николая Михаиловича и гр. С. Д. Шереметева въ трудно доступныя въ то время мѣстности, кромѣ общихъ отчетовъ, явился обширный трудъ Григорія Ефимовича „Le Pamir et sa faune lépidoptérologique“, составившій отдѣльный томъ извѣстнаго изданія Великаго Князя Николая Михаиловича „Mémoires sur les Lépidoptères“. Въ этомъ трудѣ авторъ впервые далъ намъ полную по тому времени картину своеобразной фауны *Rhopalocera*, и нѣкоторыхъ другихъ группъ чешуекрылыхъ Памира, общую характеристику мѣстности и свои зоогеографическія соображенія.

Въ 1889 г. Г. Е. предпринялъ вмѣстѣ со своимъ братомъ на средства И. Р. Географическаго Общества новую экспедицію въ глубь Азіи, уже въ предѣлы Китая, именно въ восточный Тянь-Шань, въ провинцію Ганьсу и на озеро Куку-норъ. Экспедиція эта, законченная въ 1890 г., дала обширные матеріалы по разнымъ отраслямъ энтомологіи и зоологіи и привела путешественниковъ к нымъ географическимъ открытіямъ, какъ Турфанская Дуга впадина и др. Результатомъ путешествія было съ величайшимъ долюбіемъ составленное обширное трехтомное опис и обработка привезенныхъ матеріаловъ, — трудъ, въ к обнаружилъ свою широкую географическую эруд ію. томѣ этого труда Г. Е. далъ, между прочимъ, об рный „Зоогеографическій характеръ фауны чешуекрылыхъ сѣвер ной окраины Тибета“, почти не отмѣченный еще, к нашей энтомологической литературѣ.

Обширные матеріалы по фаунѣ *Lepidoptera*, п ивез

тиновской медали Императорскаго Русскаго Географическ го О ства. Отчетъ по этому Обществу за 1907 г. (тамъ имѣется рецензія Г. Е. Грума-Гржимайло).

этого путешествія, послужили для работъ также и другихъ авторовъ, изъ которыхъ отмѣтимъ прежде всего С. Н. Алфераки.

Самъ Г. Е. далъ діагнозы новыхъ формъ *Lepidoptera*, привезенныхъ какъ имъ, такъ и другими путешественниками преимущественно изъ Средней Азіи, въ „Трудахъ“ нашего Общества и въ „Ежегодникѣ Зоологическаго Музея И. Академіи Наукъ“. Съ энтомологическими цѣлями Г. Е. посѣтилъ еще средній Уралъ въ 1888 г.

Я не буду разсматривать здѣсь другіе, весьма полезные труды Григорія Ефимовича обще-географическаго характера, какъ его извѣстное описаніе Амурской области. Напомню только, что въ 1903 г. онъ совершилъ еще одно большое путешествіе, — въ Западную Монголію и Урянхайскій край. Результатомъ его былъ обширный географическій трудъ, недавно изданный Г. Е. Грумъ-Гржимайло подъ заглавіемъ „Западная Монголія и Урянхайскій край“ и посвященный авторомъ памяти нашего покойнаго президента, П. П. Семенову-Тянъ-Шанскаго, ученикомъ и послѣдователемъ котораго въ области географіи можетъ считаться Г. Е. Грумъ-Гржимайло. Съ тѣхъ поръ Г. Е. посѣтилъ еще не разъ наши азіатскія окраины, привозя съ нихъ тотъ или другой матеріалъ для географіи.

Позвольте мнѣ искренне привѣтствовать Григорія Ефимовича и отъ души пожелать ему силъ и здоровья для дальнѣйшихъ трудовъ на пользу и славу Родины.“

Общее Собраніе привѣтствовало юбиляровъ рукоплесканіями и одобрило слѣдующую, предложенную Президентомъ, телеграмму отсутствовавшему Н. А. Холодковскому:

„Русское Энтомологическое Общество въ собраніи своемъ 12 декабря было счастливо вспомнить, что 35 лѣтъ тому назадъ Вы выступили въ его изданіяхъ съ Вашей первой энтомологической работой. Возстановляя въ памяти всю совокупность Вашей высоко плодотворной научной, литературной и просвѣтительной дѣятельности, Общество привѣтствуетъ въ лицѣ Вашемъ, глубокоуважаемый Николай Александровичъ, заслуженнѣйшаго русскаго энтомолога, гордится тѣмъ, что большинство трудовъ Вашихъ по энтомологіи украсило изданія Общества, и сердечно желаетъ Вамъ силъ и здоровья на многія лѣта для продолженія Вашей прекрасной дѣятельности на пользу и славу Россіи.

Президентъ Семеновъ-Тянъ-Шанскій.
Вицепрезидентъ Римскій-Корсаковъ.
Ученый секретарь Якобсонъ“.

Къ предполагаемому списку работъ Н. А. Холодковскаго Е. Н. Павловскимъ предложено присоединить портретъ юбиляра, что было принято съ общимъ сочувствіемъ.

Въ Дѣйствительные члены избранъ Е. Ф. Федоровъ.

Е. Н. Павловскій сдѣлалъ сообщеніе о значеніи полового аппарата для систематики скорпіоновъ.

Изложенію результатовъ сравнительно-анатомическаго изслѣдованія мужскихъ половыхъ органовъ скорпіоновъ слѣдуетъ предпослать нѣкоторыя данныя, касающіяся терминологіи различныхъ частей ихъ. Половой аппаратъ состоитъ изъ двухъ петлистыхъ сѣменниковъ (testes), часто соединяющихся другъ съ другомъ. Отъ сѣменниковъ впереди отходятъ vasa deferentia, у нѣкоторыхъ видовъ образующіе различно выраженныя концевыя расширенія (ampulla terminalis). Сѣмепроводы подходятъ къ боковымъ стержневиднымъ органамъ, которые прежними авторами и мною также въ одной изъ работъ (1915) назывались „футлярами копулятивныхъ органовъ“ на основаніи предположенія, будто твердый опорный стержень, лежащій въ ихъ полости, высовывается при копуляціи наружу. Narayanan (1890) и Бируля (1909, 1910) описали у скорпіоновъ наружные копулятивные придатки въ видѣ сосочковъ, лежащихъ у полового отверстія подъ половыми крышечками. Уже по этому слѣдуетъ отказаться отъ термина „футляръ копулятивныхъ органовъ“ и замѣнить его индифферентнымъ именемъ — параксіальные органы, т. е. органы, лежащіе по бокамъ продольной оси тѣла скорпіона (org. paraxialia, bursa stylophora Бируля). Форма послѣднихъ разнообразна. Задній конецъ ихъ иногда утончается, образуя flagellum, основаніе котораго граничитъ съ рѣзко выраженными краевыми зубцами опорнаго стержня параксіальныхъ органовъ. На своемъ переднемъ концѣ эти отдѣлы половыхъ органовъ соединяются другъ съ другомъ и образуютъ короткую непарную часть — ductus ejaculatorius, [illegible] вающуюся въ наружное половое отверстіе. Параксіальные органы м[illegible] гутъ нести на себѣ различныя придаточныя части — цилиндрическую железу (gl. cylindracea), сѣменной пузырекъ (ves. seminalis), овальн[illegible] железу (gl. ovale), переднія придаточныя железы (gl. accessoriae a[illegible] riores) и др.

Изслѣдовавъ строеніе мужского полового аппарата у пр[illegible] вителей 28 родовъ всѣхъ семействъ скорпіоновъ кромѣ *Diplocent.* я прихожу къ заключенію, что названные органы построен[illegible] тремъ типамъ. Можно различать: 1) сложный половой аппар[illegible] 2) простой и 3) промежуточный.

Первый — сложный типъ — имѣется только у представит[illegible] семейства *Buthidae.* Онъ характеризуется слѣдующими призна[illegible] 1) параксіальные органы на заднихъ своихъ концахъ продолжаю[illegible] въ flagellum; 2) они несутъ на себѣ: a) цилиндрическую, б) овальную с) двѣ пары переднихъ придаточныхъ железъ, d) концевое расши[illegible] vas deferens и e) сѣменный пузырекъ. Изъ этихъ образо[illegible] считая самихъ параксіальныхъ органовъ, только сѣменной пузы[illegible]

является общимъ для всѣхъ скорпіоновъ, а одна пара переднихъ придаточныхъ железъ характерна также для промежуточнаго типа полового аппарата (*Calchas*, *Chaerilus*), тогда какъ остальные органы присущи лишь сложному типу послѣдняго.

На основаніи различнаго развитія flagellum и также нѣкоторыхъ другихъ частей половыхъ органовъ можно семейство *Buthidae* разбить на 3 подсемейства.

1) Подсем. *Isometrinae*. *Isometrus maculatus* и *Lychas mucronatus* имѣютъ наиболѣе примитивную форму genitalia ♂. Параксіальные органы ихъ коротки и толсты; flagellum также коротокъ и закрученъ на своемъ заднемъ концѣ спирально кверху, такъ что плоскость загиба въ нормѣ оріентирована вертикально; придаточныя части сильно развиты по сравненію съ параксіальными органами, а переднія придаточныя железы (именно передневерхнія) даже абсолютно велики и занимаютъ половину или болѣе длины нижней поверхности параксіальныхъ органовъ.

2) Подсем. *Centrurinae*. *Centrurus elegans*, *C. margaritatus*, *Tityus* sp. и *Tityus cambridgei* характеризуются болѣе широкими и длинными параксіальными органами, имѣющими форму желобоватыхъ пластинокъ, которыя рѣзко переходятъ въ загибающійся кпереди flagellum; основаніе послѣдняго расширено въ пузырекъ. Цилиндрическая железа достигаетъ большаго развитія, такъ что ея головка загибается также кпереди и ложится на шейку железы. Остальныя части ничего существеннаго въ своемъ строеніи не представляютъ.

3) Подсем. *Buthinae*. *Uroplectes*, *Parabuthus*, *Buthus*, *Anomalobuthus*, *Orthochirus* и *Babycurus* отличаются узкими и длинными параксіальными органами съ хорошо обособленнымъ flagellum, загибающимся кпереди. Характеръ flagellum позволяетъ выдѣлить двѣ трибы:

a) trib. *Uroplectaria*. *Uroplectes triangulifer*, *U. lineatus* и *Parabuthus planicauda* характеризуются присутствіемъ нѣсколькихъ выдающихся краевыхъ зубцовъ на опорномъ стержнѣ параксіальныхъ органовъ соотвѣтственно основанію flagellum, который загибается тотчасъ же кпереди. Переднія придаточныя железы развиты сильно, занимая треть—половину длины нижней поверхности параксіальныхъ органовъ;

b) trib. *Butharia*. *Buthus eupeus*, *B. australis*, *B. caucasicus*, *B. occitanus*, *B. emini*, *B. saulcyi*, *B. hottentota*, *B. judaicus*, *B. acutecarinatus*, *B. quinquestriatus*, *Anomalobuthus rickmersi*, *Orthochirus scrobiculosus* и *Babycurus büttneri* имѣютъ два отдѣла въ flagellum параксіальныхъ органовъ — pars recta (тянется отъ основанія flagellum назадъ до мѣста загиба его; эта часть у всѣхъ выше поименованныхъ скорпіоновъ, кромѣ трибы *Butharia*, сведена

до минимума) и pars reflexa — отъ мѣста загиба кпереди, при чемъ конецъ flagellum можетъ давать и вторично загнутую часть. Чѣмъ меньше pars recta, тѣмъ примитивнѣе половой аппаратъ. Относительно малую степень развитія этой части flagellum имѣемъ у представителей подрода *Hottentota* (*B. emini, B. saulcyi, B. hottentota*), а большее развитіе безспорно наблюдается у *Buthus* и *Prionurus* (*B. caucasicus, B. eupeus, B. australis, B. occitanus*).

Такимъ образомъ детали строенія мужского полового аппарата скорпіоновъ даютъ хорошіе признаки для разбивки сем. *Buthidae* на подсемейства. Систематическіе признаки наружной морфологіи въ этомъ отношеніи не являются лучшимъ критеріемъ, потому что въ систематикѣ не установилось стойкаго и постояннаго раздѣленія сем. *Buthidae*.

Я указывалъ выше, что наиболѣе простую форму полового аппарата имѣютъ *Lychas* и *Isometrus*. Въ примитивности этой формы меня убѣждаютъ нѣкоторыя факты изъ постъэмбріональнаго развитія мужскихъ половыхъ органовъ рода *Buthus*. Въ Джулекѣ я нашелъ въ 1915 г. стадіи, которыя являются позднѣйшими по сравненію съ наблюдавшимися мною на матеріалѣ, собранномъ въ Алжиріи. По степени относительнаго развитія цилиндрической, овальной и переднихъ придаточныхъ железъ, а также дифференцировкѣ параксіальнаго органа на толстую часть и flagellum полс[illegible] *Buthus eupeus* на нѣкоторыхъ стадіяхъ своего постъэ[illegible] развитія бываетъ очень похожъ въ существенныхъ чертах[illegible] половые органы взрослыхъ *Lychas* или *Isometrus*. [illegible] отмѣтить, что Бируля считаетъ подсем. *Isometrinae* [illegible] нымъ изъ остальныхъ *Buthidae*, на основаніи нѣкоторы[illegible] женій.

Простой типъ полового аппарата имѣется у всѣх[illegible] изслѣдованныхъ мною семействъ скорпіоновъ, исключ[illegible] только два рода — *Calchas* (*nordmanni*) и *Chaerilus*. [illegible] присущій сем. *Chactidae*, *Vejovidae*, *Scorpionidae* и [illegible] характеризуется чрезвычайной бѣдностью придаточны[illegible] Ихъ параксіальные органы, всегда лишенные flagellum [illegible] себѣ лишь сѣменной пузырекъ, а въ нѣкоторыхъ семей[illegible] и концевой пузырекъ сѣмявыносящаго канала.

Сем. *Scorpionidae* обладаетъ параксіальными с[illegible] формѣ удлиненныхъ желобоватыхъ, отчасти перекрученны[illegible] съ болѣе или менѣе параллельными краями. Концевое рас[illegible]

[19]) Въ составѣ *Lychas, Pseudolychas, Uroplectes, Hemibu[illegible]us, rus, Isometroides, Ananteris, Ananteroides, Centrurus, Tityu[illegible]* (работа, печатающаяся въ Изв. Кавказскаго Музея).

vas deferens отсутствуетъ. Изъ *Scorpionidae Urodacus manicatus* выдѣляется своими ножевидной формы параксіальными органами, между которыми и лежатъ сѣменники. У остальныхъ *Scorpionidae* сѣменники помѣщаются позади нихъ. Подсем. *Scorpioninae* (*Scorpio maurus, Heterometrus cyaneus, H. longimanus, Pandinus imperator, Opisthophthalmus carinatus*) характеризуется значительно перекрученными и изогнутыми параксіальными органами. Въ задней трети или половинѣ своей стѣнки ихъ почти параллельны и рѣзкихъ уступовъ въ указанныхъ мѣстахъ не имѣютъ.

Hemiscorpion lepturus отличается типической непарностью сѣменника, а изслѣдованные мною представители подсем. *Ischnurinae*, въ противоположность *Scorpioninae*, характеризовались параксіальными органами или съ непараллельными краями, или раздѣленными рѣзко выраженнымъ уступомъ на болѣе толстую и болѣе тонкую часть въ задней половинѣ—трети своей длины. Первую форму имѣемъ у *Hormurus australasiae* (съ клиновидными параксіальными органами) и *Opisthocentrus madagascariensis* (съ органами въ видѣ сѣкиры), вторую наблюдаемъ у *Opisthacanthus elatus* и *Jomachus politus*. Рѣзкое отличіе формы половыхъ органовъ *Opisthacanthus elatus* отъ африканскаго представителя *Opisthacanthus madagascariensis* побуждаетъ меня возстановить для послѣдняго вида предложенный Pocock'омъ родъ *Opisthocentrus*.

Jomachus politus отличается отъ *Opisthacanthus elatus* менѣе сложной системой внутреннихъ выростовъ и впячиваній передней половины параксіальныхъ органовъ.

Въ общемъ для изслѣдованныхъ мною родовъ можно построить опредѣлительную таблицу по формѣ ихъ половыхъ органовъ.

Сем. *Chactidae* имѣетъ, какъ *Vejovidae* и *Bothriuridae*, концевое расширеніе vas deferens, но выраженное въ различной степени. Очень хорошо обособленнымъ является подсем. *Euscorpiinae*, именно родъ *Euscorpius* — *E. carpathicus, E. flavicaudis, E. italicus, E. mingrelicus* и *E. germanus*, благодаря своимъ треугольнымъ въ задней половинѣ параксіальнымъ органамъ, несущимъ особое утолщеніе (nodulus) почти по срединѣ медіальнаго края. Въ nodulus входятъ отростки опорнаго стержня, усаженные множествомъ шипиковъ. Возможно, что при изслѣдованіи большого матеріала каждаго вида удастся установить и видовыя отличія ихъ по строенію половыхъ органовъ самцовъ.

Изъ *Chactinae* я могъ изслѣдовать лишь *Broteas granimanus*, genitalia котораго очень рѣзко отличны отъ genitalia *Euscorpius* и сближены съ *Scorpiops montanus* изъ сем. *Vejovidae*. *Broteas* имѣетъ параксіальные органы съ утонченнымъ и загнутымъ спирально заднимъ концомъ (не flagellum!); vas deferens образуетъ чрезвычайно

развитое концевое расширеніе, по длинѣ превышающее параксіальный органъ; сѣменной пузырекъ развитъ относительно слабо.

Сем. *Vejovidae* было представлено въ моемъ матеріалѣ всего двумя родами. *Vejovis spinigerus* по формѣ параксіальныхъ органовъ походитъ скорѣе на какой нибудь видъ сем. *Scorpionidae*, нежели на *Scorpiops montanus* (сем. *Vejovidae*), который въ свою очередь стоитъ ближе къ *Broteas*, такъ какъ имѣетъ спиральный загибъ утонченнаго задняго конца параксіальнаго органа и значительное расширеніе конца vas deferens, правда, не достигающее столь большихъ размѣровъ, какъ у *Broteas*. Между названнымъ родомъ и *Scorpiops* родственныхъ связей не существуетъ, поэтому сходство строенія половыхъ органовъ ихъ приходится объяснить конвергенціей. Изъ *Scorpiops* и *Vejovis* послѣдній стоитъ ближе къ тѣмъ формамъ скорпіоновъ, которые въ своихъ потомкахъ дали современныхъ представителей сем. *Scorpionidae*.

Изъ сем. *Bothriuridae* я изслѣдовалъ лишь *Bothriurus vittatus*, стоящій особнякомъ отъ всѣхъ другихъ скорпіоновъ, имѣющихъ простой типъ полового аппарата. Параксіальные органы его достигаютъ самаго большого размѣра, такъ какъ занимаютъ почти все брюшко какъ по его длинѣ, такъ и по ширинѣ. Сѣменники, естественно, лежатъ между и подъ ними. Помимо формы параксіальныхъ органовъ главныя отличія заключаются въ принятіи концевымъ расширеніемъ vas deferens на себя роли сѣменного пузырька, въ превращеніи послѣдняго въ железистый органъ и въ присутствіи пакета короткихъ трубчатыхъ железокъ, открывающихся въ полость параксіальныхъ органовъ близъ концевого расширенія vas deferens. По степени развитія послѣдняго и видимомъ превращеніи vesicula seminalis въ органъ преимущественно железистаго характера *Bothriurus* сближается съ *Broteas* и *Scorpiops*. Отличительной чертой перваго является также и видимое отсутствіе наружныхъ копулятивныхъ органовъ, роль которыхъ играютъ заостренные и вытянутые въ длину [illegible] концы пластинокъ генитальной крышечки, представляющей у *Bothriurus vittatus* едва ли не самый рѣзкій примѣръ полового диморфизма этой части наружнаго скелета скорпіона.

Промежуточный типъ полового аппарата имѣется у *Ca[illegible] nordmanni* и *Chaerilus variegatus*. Онъ характеризуется комбинаціей нѣкоторыхъ признаковъ, присущихъ порознь бутоидамъ и хактоидамъ [20]), а также наличностью извѣстныхъ особенностей, свойственныхъ лишь названнымъ скорпіонамъ.

[20]) Хактоидами Бируля называетъ апойкогенныхъ скорпіоновъ съ широкими клешнями, а бутоидами — съ вальковатыми. Къ бутоидамъ относится сем. *Buthidae*, а къ хактоидамъ всѣ прочіе скорпіоны кромѣ сем. *Scorpionidae* и *Diplocentridae*.

Параксіальные органы ихъ пластинчатые, хактоиднаго типа, на заднемъ концѣ своемъ не загнуты; какъ и въ простомъ типѣ полового аппарата они лишены цилиндрической и овальной железъ. Сѣменной пузырекъ есть. Бутоидный признакъ полового аппарата проявляется присутствіемъ переднихъ придаточныхъ железъ, но въ количествѣ лишь одной пары, тогда какъ всѣ *Buthidae* имѣютъ двѣ пары ихъ. Равнымъ образомъ концевая часть половыхъ органовъ, пронизанная насквозь сѣмяизвергательнымъ каналомъ, устроена такъ же, какъ у *Buthidae*, т. е. лишена муфты изъ высокихъ эпителіальныхъ клѣтокъ, имѣющейся въ простомъ типѣ полового аппарата.

Спеціальными признаками описываемаго промежуточнаго типа органовъ являются особыя придаточныя железы параксіальныхъ органовъ. *Calchas nordmanni* имѣетъ болѣе примитивную форму ихъ въ видѣ gl. lacunosa, образованную на уровнѣ сѣменного пузырька расщепленіемъ эпиталіальной стѣнки параксіальнаго органа, благодаря чему образуются полости железистаго характера, открывающіяся внутрь послѣдняго. Описываемая железа анатомически не выражена, такъ какъ снаружи не видна и замѣчается только на срѣзахъ. Болѣе совершенный аналогичный органъ имѣетъ *Chaerilus variegatus* въ видѣ отчасти обособленнаго отъ параксіальнаго органа железистаго тѣла, медіальная стѣнка котораго образована высокимъ цилиндрическимъ эпителіемъ.

Описанное сходство въ строеніи половыхъ органовъ *Chaerilus* и *Calchas* даетъ основаніе соединять ихъ въ общее семейство *Chaerilidae*, являющееся связующимъ звеномъ между бутоидами (скорпіоны съ сложнымъ половымъ аппаратомъ) и хактоидами съ *Scorpionidae* (скорпіоны съ простымъ половымъ аппаратомъ). Kraepelin въ 1912 г. высказался въ томъ смыслѣ, что *Calchas* и *Chaerilus* родственны другъ съ другомъ и первый стоитъ ближе къ послѣднему, нежели къ скорпіонамъ сем. *Chactidae*. Бируля, на основаніи систематическихъ признаковъ, также объединяетъ *Calchas* и *Chaerilus* въ отдѣлъ *Chaerilaria*, но помѣщаетъ его провизорно въ сем. *Chactidae* и указываетъ „что въ (*Calchas*) и слѣдуетъ видѣть тотъ мостъ между сем. *Buthidae* и остальными скорпіонами, который тщетно искалъ Kraepelin".

Отмѣчая совпаденіе моихъ выводовъ со взглядами, высказанными Бирулей и Kraepelin'ымъ, я долженъ указать, что къ вышеизложенному заключенію я пришелъ на основаніи совершенно иныхъ фактовъ, которые все же необходимо пополнить дальнѣйшими анатомическими изслѣдованіями, такъ какъ у меня былъ слишкомъ скудный матеріалъ по *Calchas* и *Chaerilus*.

Въ заключеніе я долженъ упомянуть, что въ предѣлахъ обслѣдованнаго матеріала можно составить опредѣлительныя таблицы

родовъ скорпіоновъ по строенію внутреннихъ половыхъ органовъ ихъ самцовъ, что̀ и сдѣлано мною въ подробной работѣ, краткій рефератъ который только что изложенъ. (Авторефератъ).

Г. Г. Якобсонъ указалъ на необходимость измѣненія одного изъ предложенныхъ докладчикомъ названій семействъ; В. В. Редикорцевъ и А. А. Бялыницкій-Бируля обращались къ докладчику за разъясненіями значенія нѣкоторыхъ деталей аппарата; Н. Я. Кузнецовъ справлялся о томъ, существуетъ ли совпаденіе классификацій по половому аппарату самцовъ и самокъ.

Настоящій протоколъ съ разрѣшенія Общаго Собранія напечатанъ по одобреніи его Совѣтомъ.

Ежемѣсячный иллюстрированный журналъ

„ЛѢСЪ“ (г. V).

Журналъ имѣетъ своей задачей освѣщать всѣ вопросы, связянные съ лѣсомъ, въ широкомъ смыслѣ слова. Главнѣйшіе отдѣлы: лѣсовѣдѣніе, лѣсоводство, лѣсоразведеніе, лѣсоустройство, лѣсная меліорація, лѣсная технологія, лѣсоуправленіе, лѣсоохраненіе, лѣсное строительство, промышленность, торговля, экономія, политика, библіографія, информація, бытъ. Подписная цѣна: 1 г. 4 р., 6 м. 2 р. 50 к., 3 м. 1 р. 50 к. (или по 50 к. въ мѣсяцъ). За границу цѣна та же. Пробный № журнала высылается безплатно. — Адресъ: Журналу „ЛѢСЪ“. Екатеринбургъ, почт. ящ. 5.

ОТКРЫТА ПОДПИСКА

на 1917 годъ

на ежемѣсячный журналъ

„Подольскій Хозяинъ“

Органъ Подольскаго Общества С. Х. и С.-Х. Промышленности.

Журналъ ставитъ себѣ задачей содѣйствовать развитію мѣстнаго сельскаго хозяйства, концентрируя работы какъ теоретиковъ, такъ и практиковъ сельскихъ хозяевъ Подольской губерніи, разрабатывая и освѣщая вопросы общественнаго содѣйствія развитію мѣстнаго сельскаго хозяйства, распространяя с.-х. знанія, освѣдомляя сельскихъ хозяевъ по вопросамъ научной и практической агрономіи.

Задачи Об-ва опредѣляютъ цѣль и направленіе журнала.

Подписная плата 3 руб. въ годъ.

Адресъ редакціи: Винница, Романовская 82.

Редакторъ *В. Н. Сведерскій.*

„ИЗВѢСТІЯ АРХАНГЕЛЬСКАГО ОБЩЕСТВА ИЗУЧЕНІЯ РУССКАГО СѢВЕРА“.

Программа журнала: Статьи и доклады по изученію Сѣвера и выясненію условій его развитія. Текущая дѣятельность Архангельскаго Общества изученія Русскаго Сѣвера. Хроника частной, правительственной, общественной иниціативы въ дѣлѣ изученія Сѣвера. Замѣтки и сообщенія о жизни края и его изученія. Очерки жизни. Узаконенія, распоряженія и постановленія, имѣющія отношеніе къ жизни Сѣвера. Обзоръ литературы о Сѣверѣ. Справочный отдѣлъ.

Подписная плата: Для членовъ Архангельскаго Общества изученія Русскаго Сѣвера 3 р. въ годъ; для прочихъ подписчиковъ 4 р. въ годъ.

Архангельскъ, Правленіе Архангельскаго Общества изученія Русскаго Сѣвера.

Редакторъ *І. Т. Андреевъ.*

DESIDERATA ET OBLATA.

А. А. ЯХОНТОВЪ (Нижній-Новгородъ, Суетинская 8), лишившись въ г. Ченстоховѣ всей собранной имъ энтомологической литературы, необходимой для дальнѣйшей работы, будетъ глубоко благодаренъ за присылку оттисковъ прежнихъ и новыхъ работъ по Lepidoptera, общей и экспериментальной энтомологіи, зоогеографіи.

Сергѣй Сергѣевичъ ГЕММЕЛЬМАНЪ (Переславль-Залѣсскій, Владимірской губ.) желалъ бы завести сношенія по покупкѣ Coleoptera палеарктической области, правильно опредѣленныхъ и датированныхъ; проситъ присылать списки съ указаніемъ цѣнъ. Особенно желателенъ матеріалъ съ окраинъ: Вост. Сибирь, Уссурійскій край, средне-азіатскія влад., Кавказъ.

М. Н. РИМСКІЙ-КОРСАКОВЪ (Петроградъ, Симбирская 45, кв. 10) проситъ о присылкѣ спиртоваго матеріала по воднымъ наѣздникамъ, имѣя въ виду обработку ихъ для „Прѣсноводной фауны Европейской Россіи". Разъясненія о способѣ сбора могутъ быть даны письменно.

Ал. ЧЕРНЫШОВЪ (Калуга, Нижняя Садовая 75/59) имѣетъ возможность уступить за удешевленную цѣну: *P. eversmanni, bremeri* и др. бабочекъ изъ В. Сибири.

Владиміръ Владиміровичъ РЕДИКОРЦЕВЪ (Петроградъ, Зоологическій Музей Академіи Наукъ) проситъ присылать спиртовый матеріалъ по ложноскорпіонамъ (Pseudoscorpiones).

Поступило въ продажу новое изданіе, необходимое для каждаго зоолога и ботаника:

П. И. МИЩЕНКО. „Шкала цвѣтовъ" (по Саккардо: Chromotaxia seu nomenclator colorum). Съ 2 раскрашенными таблицами. 1915. Цѣна 30 коп.

Высылаются заказной бандеролью по полученіи 44 коп. марками. Кіевъ, Лютеранская 2, кв. 3, „Музейное Дѣло".

НА ПОМѢЩАЕМЫЯ ВЪ „РУССКОМЪ ЭНТОМОЛОГИЧЕСКОМЪ ОБОЗРѢНІИ" ОБЪЯВЛЕНІЯ УСТАНОВЛЕНА СЛѢДУЮЩАЯ ТАКСА.

Размѣръ объявленій	За 4 раза.	За 2 раза.	За 1 р.
Въ цѣлую страницу	40 руб.	30 руб.	20 руб.
„ 1/2 страницы	20 руб.	15 руб.	10 руб.

Построчная плата: въ ширину страницы — 20 коп. со строки петита. Клише доставляются заказчиками. Цѣна на вкладныя объявленія или приложенія: за **тысячу** экземпляровъ до 1 лота — 10 руб.; за каждый послѣдующій лотъ прибавляется по 5 руб. за тысячу. Члены Общества и подписчики имѣютъ право на безплатное помѣщеніе въ отдѣлѣ „Desiderata et oblata" трехъ строкъ текста.

КРИТИКО-БИБЛІОГРАФИЧЕСКІЙ ОТДѢЛЪ:

Насѣкомыя 368
Жесткокрылыя 374
Чешуекрылыя 376
Перепончатокрылыя 381
Равнокрылыя 385
Ложносѣтчатокрылыя 386
Прямокрылыя 388
Вредныя насѣкомыя 389

РАЗНЫЯ ИЗВѢСТІЯ:

Семеновъ-Тянъ-Шанскій, А. Памяти Ильи Ильича Мечникова 399
— Памяти І. А. Порчинскаго 404
— Памяти барона Ѳ. Р. Остенъ-Сакена 407
Бѣляевъ, В. Виды рода *Necrophorus* Fabr. Орловской губерніи 411
Плигинскій, В. Къ фауиѣ жуковъ окрестностей Калуги . . 411
Шестаковъ, А. Замѣтка о видахъ рода *Cerceris* Latr. Финляндіи 412
Лучникъ, В. Замѣтка о двухъ видахъ подсемейства *Pamphilinae* изъ окрестностей Кіева 412
Олсуфьевъ, Г. Замѣтки о нѣкоторыхъ видахъ рода *Carabus* L. 413
— Жуки между рельсъ полотна желѣзной дороги 414
Римскій-Корсаковъ, М. Экскурсія членовъ Русскаго Энтомологическаго Общества 415
Семеновъ-Тянъ-Шанскій, А. Поправка 415

Дни собраній Общества въ 1917 г.

По понедѣльникамъ:

18 сентября, 2 октября, 6 ноября, 4 и 11 декабря.

Собранія происходятъ въ 8 час. вечера въ залѣ Общества, Петроградская стор., Успенскій пер., 3.

Секретарь находится въ помѣщеніи Общества по *пятницамъ* съ 2 час. до 5 час. пополудни и по *понедѣльникамъ* съ 8 до 10 ч. вечера, кромѣ праздниковъ. Въ каникулярное время (съ 15 мая по 15 сентября) — только по пятницамъ.

Коллекціи и библіотека Общества открыты для гг. Членовъ въ тѣ же дни и часы.

Составъ Совѣта Общества въ 1917 г.

Президентъ: **Андрей Петровичъ Семеновъ-Тянъ-Шанскій.** Вас. О., 8 лин., д. 39.
Вице-Президентъ: **Михаилъ Никопаевичъ Римскій-Корсаковъ.**
Секретарь: **Георгій Георгіевичъ Якобсонъ.**
Казначей: **Николай Никопаевичъ Ивановъ.**
Редакторъ: **Владиміръ Владиміровичъ Редикорцевъ.**
Редакторъ опредѣлителей: **Александръ Михайловичъ Дьяконовъ.**
Консерваторъ: **Владиміръ Владиміровичъ Баровскій.**
Библіотекарь: **Александръ Николаевичъ Кириченко.**
Члены Совѣта: **Николай Яковлевичъ Кузнецовъ** и **Александръ Степановичъ Скориковъ.**

REVUE CRITICO-BIBLIOGRAPHIQUE:

Insecta 368
Coleoptera 374
Lepidoptera 376
Hymenoptera 381
Isoptera 385
Odonata 386
Orthoptera 388
Insecta obnoxia 389

NOUVELLES DIVERSES:

Semenov-Tian-Shanskij, A. E. Metshnikov † 399
— J. Portshinsky † 404
— Baron Th. Osten-Sacken † 407
Bjeljaev, V. Les espèces du genre *Necrophorus* Fabr. du gouvernement d'Orel 411
Pilginsky, V. Contributions à la faune des Coléoptères des environs de la ville Kaluga 411
Shestakov, A. Notice sur les espèces du genre *Cerceris* Latr. de Finlande 412
Lutshnik, V. Notice sur deux espèces de sous-famille *Pamphilinae* des environs de Kiev . . . 412
Olsufiev, G. Notices sur quelques espèces du genre *Carabus* L. 413
— Coléoptères entre les rails d'un chemin de fer 414
Rimsky-Korsakov, M. Excurtion des membres de la Société Entomologique de Russie 415
Semenov-Tian-Shanskij, A. Corrigendum 415

Séances de la Société en 1917.

Les lundis:

1 et 15 octobre, 19 novembre, 17 et 24 décembre.

Les séances ont lieu à huit heures du soir dans la salle de la Société, Uspenskij pereulok, 3.

M. le Secrétaire se trouve au bureau de la Société chaque *vendredi* de 2 à 5 heures et chaque *lundi* de 8 à 10 heures du soir, excepté les jours de fêtes. En été (juin—septembre)—seulement le vendredi.

Les collections et la bibliothèque de la Société sont accessibles pour MM. les Membres les mêmes jours.

Membres du Bureau pour l'année 1917.

Président: M. **A. Semenov-Tian-Shanskij.** Wass. Ostr., 8 ligne, 39.
Vice-Président: M. **M. Rimskij-Korsakov.**
Secrétaire: M. **G. Jacobson.**
Trésorier: M. **N. Ivanov.**
Rédacteur: M. **V. Redikorzev.**
Rédakteur des tableux analytiques: M. **A. Djakonov.**
Conservateur: M. **V. Barovskij.**
Bibliothécaire: M. **A. Kiritshenko.**
Membres du Conseil: MM. **N. Kusnezov** et **A. Skorikov.**

Всю корреспонденцію (включая и денежную) адресовать на имя „Русскаго Энтомологическаго Общества", Петроградъ, почтовый ящикъ № 250.

Toute correspondance (les mandats postals y compris) doivent être adressés au nom de la Société Entomologique de Russie, Petrograd, boite postale № 250.

РУССКОЕ ЭНТОМОЛОГИЧЕСКОЕ ОБОЗРѢНІЕ

издаваемое Русскимъ Энтомологическимъ Обществомъ,

выходитъ въ Петроградѣ по слѣдующей программѣ:

1) **Дѣйствія Русскаго Энтомологическаго Общества.** Извлеченіе изъ Протоколовъ Общихъ Собраній. Отчеты Совѣта. Составъ Общества. Перечень учрежденій въ Россіи и заграницей, съ которыми Общество иаходится въ сношеніяхъ. 2) **Оригинальныя статьи** по *систематикѣ, морфологіи, физіологіи, географическому распредѣленію и біологіи насѣкомыхъ (между прочимъ и вредныхъ) и вообще членистоногихъ* на языкахъ: русскомъ, латинскомъ, французскомъ или англійскомъ, сопровождаемыя иногда рисунками. 3) **Критико-библіографическій отдѣлъ.** *Рефераты, обзоры и рецензіи на русскомъ языкѣ выдающихся работъ въ области общей энтомологіи и въ особенности работъ, касающихся членистоногихъ русской фауны.* 4) **Отдѣлъ разныхъ извѣстій.** Краткія извѣстія о новостяхъ энтомологическаго міра: *отчеты о засѣданіяхъ ученыхъ обществъ*, свѣдѣнія о работахъ въ области энтомологіи, извѣстія о путешествіяхъ и экскурсіяхъ съ энтомологическою цѣлью, *указанія для собиранія насѣкомыхъ*, некрологическіе очерки, личныя извѣстія и т. п. 5) **Объявленія.**

ЦѢЛЬ ЖУРНАЛА:

содѣйствовать распространенію знаній по энтомологіи какъ обширной области общей біологіи, способствовать всестороннему изученію насѣкомыхъ (и вообще членистоногихъ) русской фауны и служить органомъ живого обмѣна мыслей и свѣдѣній между преимущественно русскими энтомологами.

Журналъ выходитъ 4 раза въ годъ, образуя томъ до 25 листовъ in 8⁰ весьма убористой печати

Подписная цѣна за годъ съ пересылкою: 4 рубля въ Россіи и 12 франковъ за границей.

Дѣйствительные члены Русскаго Энтомологическаго Общества, внесшіе за данный годъ свой членскій взносъ (5 р.), получаютъ журналъ безплатно.

Цѣна первыхъ шести томовъ журнала (1901—1906 гг.) — по **3 руб.**, слѣдующихъ одиннадцати (1907—1917 гг.) — по **4 руб.** за томъ.

По дѣламъ Редакціи просятъ обращаться къ **Владиміру Владиміровичу Редикорцеву** (Петроградъ, Зоологическій Музей Академіи Наукъ).

Рукописи (на одномъ изъ указаниыхъ выше четырехъ языковъ) Редакцію, должны быть написаны четко и на одной сторонѣ листа, ко[ва]ются; статью сопровождаютъ полная подпись и точный адресъ автора совершенно готовыми къ печати; крупныя измѣненія и большія вс[тав]ие допускаются. Первая корректура высылается автору; если чере[з] времени пересылки туда и обратно) статья не будетъ возвращена, авторской корректуры или переносится на слѣдующій №. Авторы пол[у]безплатно; за бо́льшее число (до 100) взыскивается ихъ заготовительн[ая] желаемыхъ отдѣльныхъ оттисковъ указывается авторомъ на рукописи

La

Revue Russe d'Entomo

publiée par la Société Entomologique de

paraît à Petrograd, 4 fois par an.

Prix de souscription annuelle, port compris: **Russie—4 roubles, étra[nger]**

MM. les auteurs sont priés d'écrire leurs manuscrits lisiblement, a[vec] et de les adresser à M. V. **Redikorzev** à Petrograd, Musée Zoologiqu[e] Sciences.

Pour l'abonnement s'adresser à **M. G. Jacobson,** secrétaire de la So[ciété] de Russie, à Petrograd, Uspenskij per. № 3.

Редакторъ: **В. В. Редикорцевъ.** Rédacteur: